компьютерный еженедельник www.upweek.ru

UPGRADE

#21 (422)
1 июня 2009

➔ RADEON HD4770: ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СОВСЕМ НЕДОРОГО

➔ ПРАЗДНИК UPGRADE НА ГОРБУШКЕ

HDR-ФОТО НА ДОМУ: ИНСТРУМЕНТЫ И СПОСОБЫ

GEFORCE 3D VISION: НАСТОЯЩИЕ СТЕРЕООЧКИ

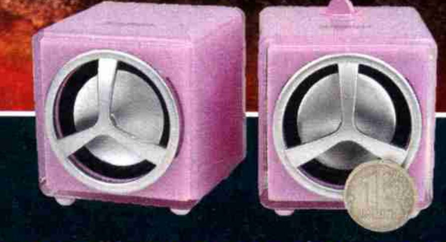
ДОМАШНИЙ МОНИТОР SAMSUNG SYNCMASTER P2270: ТЕЛЕВИЗОР ДЛЯ ПК

НЕТТОП MSI WINDBOX: ИГРУШКА ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

ЖЕСТКИЙ ДИСК WD SCORPIO BLACK 320 GB SATA (WD3200BJKT)



➔ ВНЕШНИЙ КАРДРИДЕР VANTEC GO2.0 UGT-CR920-GR



➔ АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ZIGNUM SPK-ZG-2005U.P




nolik for Journal-plaza.net
#6
www.upspecial.ru
UPGRADE SPECIAL
ИЮНЬ 2009
КАМЕРА ТВОЕЙ МЕЧТЫ
ТЕМА НОМЕРА
Как с умом потратить последние деньги на фотоаппарат
В ОТПУСК С IPHONE
Все необходимые в путешествии программы для вашего мобильного друга
АВТОНАВИГАЦИЯ
Виртуальная реальность приходит к нам через GPS-навигаторы
NVIDIA HybridPower
Великолепная передовая технология погребена заживо?
TESTLAB
Система объемного отображения NVIDIA GeForce 3D Vision
Сетевой музыкальный проигрыватель Logitech Squeezebox Duet
Ноутбук Acer Aspire One
Навигатор TomTom Go 930
... и многое другое
ДВУХСЛОЙНЫЙ DVD – ВНУТРИ!
ISSN 1729-438X
В ПРОДАЖЕ
С 25 МАЯ

UPgrade #21 (422), 2009
Издается с 1 января 2000 года

Адрес редакции
129090, г. Москва, ул. Гиляровского, д. 10, стр. 1,
тел. (495) 681-1684,
факс (495) 681-1684

upgrade@upweek.ru
www.upweek.ru

Редакционная политика
Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail upgrade@upweek.ru.

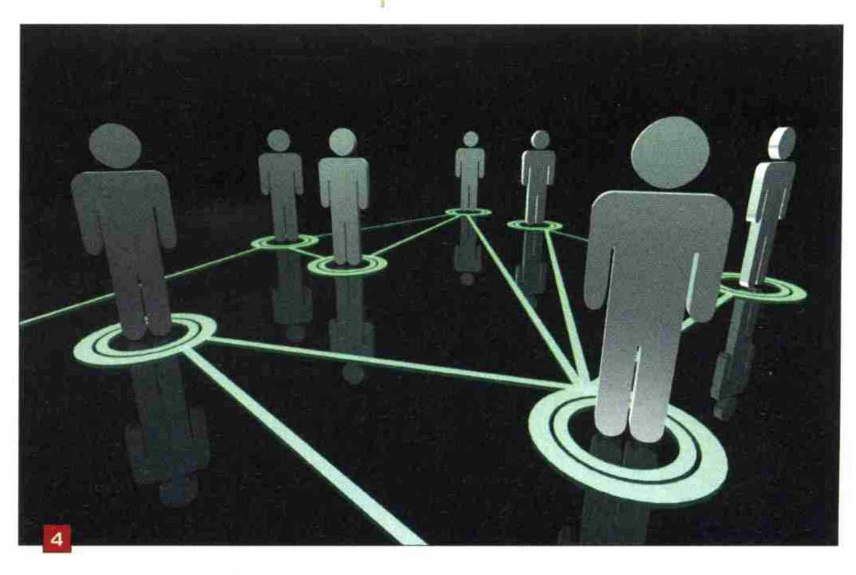
Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа. Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.









напиток
коктейль «Французская связь»

книжка
Е. Замятин – «Мы»

песня
Dream Theater – Pull Me Under

ссылка
vimeo.com/4697849

блог
community.livejournal.com/yota_ru

Работа на внешнего потребителя

По данным на конец прошлого года, количество пользователей Рунета превысило 35 млн человек. Несмотря на то что этот показатель говорит о довольно быстром росте аудитории российского сегмента Сети, по сравнению с другими странами мы пока выглядим бледно.



Remo
r@upweek.ru
Mood: законопослушное
Music: лицензионная

Всего в мире сейчас около полутора миллиардов пользователей интернета, соответственно, российских среди них порядка трех процентов. Однако давеча я узнал удивительную вещь: вполне вероятно, что быстрый рост аудитории Рунета в последние полгода происходит в том числе за счет жителей других стран.

Сразу возникает закономерный вопрос: а что именно забыли иностранные граждане в русском интернете? Неужто новости на кириллице читают в силу невероятного качества инфы, генерируемой отечественными ресурсами? Но нет, дорогие друзья, все банальнее: они здесь тусуют в поисках халявного софта, фильмов и бесплатной (или почти бесплатной) порнухи.

Ибо развитые страны одна за другой принимают законы, направленные на повышение эффективности борьбы с пиратством, причем в последние месяцы начали преследовать не только распространителей нелицензионного контента, но и его потребителей. В принципе некий эффект от ужесточения правовой базы действительно имеет место: в Швеции, после того как было возбуждено несколько уголовных дел в отношении очень-очень мелких и скромных распространителей нелегальной музыки (а также в отношении одного очень крупного),

RSS

Вместе с группой товарищей я наконец запустил сайт под названием Podprogramma.ru, где мы пишем обо всем, что не касается компьютеров. Нам там интересно, если и вам будет также интересно – это будет хорошо. А если нет – тоже нормально.

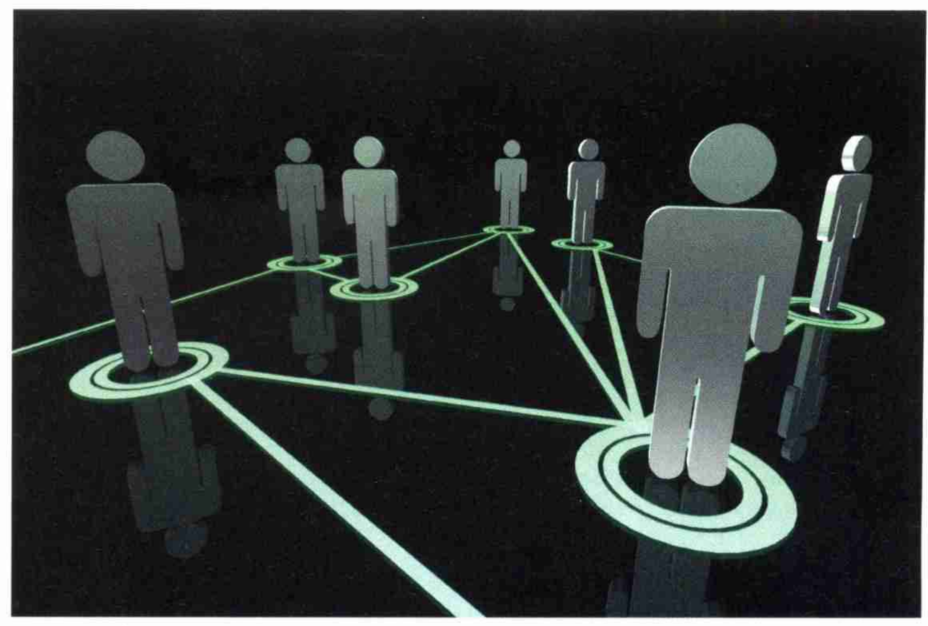
за счет снижения интереса к файлообменным сетям резко упал общий сетевой трафик (я писал об этом пару номеров назад), схожая ситуация наблюдается во Франции. Зарубежные граждане реально пригнулись – и их можно понять. Правообладатели выражают сдержанный оптимизм относительно происходящего (их тоже можно понять), утверждая, что граждане халявного контента качают меньше. Специалисты заняли выжидательную позицию, ибо не очень понятно, куда качнется маятник общественного мнения.

Однако, судя по всему, радость правообладателей преждевременна, и правило, согласно которому если где-то что-то убыло, то значит, где-то чего-то прибыло, работает и в этом случае. К примеру, по данным SpyLog, на настоящий момент 42 процента пользователей Рунета составляют люди, живущие за пределами России. Разумеется, приличная их часть – русскоговорящие, но все равно хочется спросить: а остальные, которые по-русски не понимают, что делают в Рунете? Ответ см. выше.

Ситуация с нелегальным софтом, музыкой и фильмами в отечественном сегменте Сети, полагаю, известна всем: такого добра у нас есть, и много. Молва об этом пошла далеко за пределы русскоязычного сегмента, поэтому и потянулись к нам иностранцы, на родине которых уже действуют «злокозненные наймиты правообладателей» (не мое).

Выяснилось, что быстрый рост аудитории Рунета в последние полгода происходит в том числе за счет жителей других стран.

Популярный отечественный трекер www.torrents.ru в марте этого года посетило 2,8 миллиона отечественных пользователей и – внимание! – 4,7 миллиона пользователей, проживающих вне территории РФ! Интересно, какой процент российского трафика приходится на этот ресурс? Схожая ситуация и в других пиринговых сетях, к примеру, новые хабы сети Direct Connect на территории РФ и других стран Восточной Европы появляются десятками еженедельно, а объемы информации, проходящей через крупнейшие из уже существующих, измеряются сотнями терабайт. Их содержимое, как мне кажется, способно вызвать гипертонический криз у любого правообладателя, ибо там можно найти абсолютно все – от запрещенных американской цензурой диснеевских мультфильмов времен Второй мировой войны до самых современных блокбастеров и свежего софта. И отечественным, и зарубежным пользователям эта ситуация нравится, недаром, по некоторым оценкам, в России и Восточной Европе до семидесяти процентов всего трафика приходится на файлообменные сети. Правообладатели горюют.



Интернет объединил современных людей. Теперь с помощью него они не только общаются, но и обмениваются интересным – причем совершенно бесплатно, что раздражает правообладателей

С бесплатной или, как вариант, очень дешевой порнографией в Рунете и восточноевропейском сегменте Сети дела обстоят тоже заметно веселее, чем в западном, где есть все, но за деньги, и принципиально лучше, чем в азиатском, где за порнографию порой отчаянно преследуют. Поэтому нет ничего удивительного в том, что как грибы после дождя плодятся ресурсы, где трудолюбивые отечественные хакеры предлагают клиентам доступ к любым западным платным порнушным серверам за сущие копейки – куда меньшие, чем хотят, хм, порноправообладатели. Естественно, желающих сэкономить хватает, ибо стремление это воистину интернационально.

Если западные страны продолжат политику, направленную на удушение пиринговых сетей (а они, вероятно, продолжат), то совершенно неизбежно в интернете сформируются центры файлообмена, расположенные на территории тех государств, которые ведут себя по отношению к пиратам «помягче». И как сейчас существует мировое разделение труда в реале (например, основная статья экспорта Ганы – какао-бобы, а Колумбии – кокаин), вероятно, такое же возникнет и в интернете. Собственно, это сейчас уже происходит. Кто-то будет специализироваться на хостинге «без дурацких вопросов», кто-то – на файлообмене, а кое-кто из правительств небольших стран наверняка вообще сохранит суперлиберальное законодательство и заработает на этом кучу денег (потом его «забанят» развитые соседи, но это уже совсем другая история).

Но это будет потом. А пока зашуганные нововведениями западные пользователи файлообменных сетей потянулись к нам, ибо у нас сейчас с этим дело обстоит попроще. UP

Об Upgrade Special

Уважаемые читатели! Следующий номер журнал Upgrade Special будет совмещенным, после чего редакция уйдет на летние каникулы. Первый осенний номер Upgrade Special появится в продаже 20 сентября 2009 года. Благодарим вас за понимание. Еженедельник UPgrade продолжает свою работу в штатном режиме.

Редакция журнала Upgrade Special

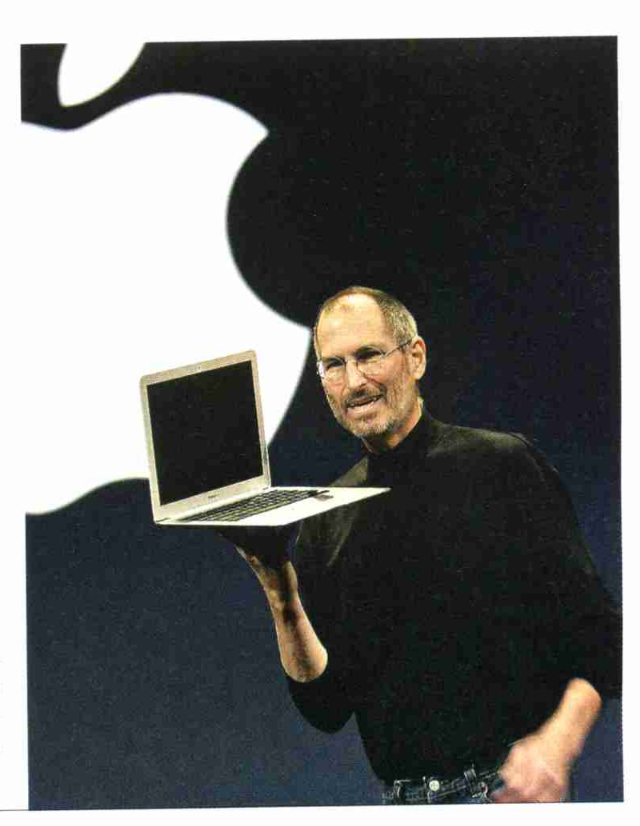
Файлообменная сеть – название сетей для совместного использования файлов. Часто в основе файлообменных сетей лежат одноранговые компьютерные сети, основанные на равноправии участвующих в обмене файлами, то есть каждый участник одновременно выполняет роль и клиента, и сервера. (Wiki)

Солнечный **App Store**

Магазин приложений с самой большой пользовательской базой вознамерилась создать Sun. Обеспечить приток потенциальных пользователей ресурсу должна одна из знаменитых разработок «солнечной» компании – Java. Благодаря популярности этой технологии среди производителей разнообразного железа программы, представленные на сайте, будут совместимы с более чем 4,5 млрд устройств. Из них примерно миллиард – это обыкновенные ПК, а 3,5 млрд – всевозможные мобильные аппараты, начиная с телефонов и плееров и заканчивая навигаторами и портативными игровыми консолями.

Впрочем, пока не вполне ясно, как именно будет реализовано распространение контента в новом магазине, ведь, несмотря на универсальность Java, далеко не каждое приложение на ее базе может корректно работать на всем спектре поддерживающих эту технологию девайсов. Более того, сама возможность создания такого сверхуниверсального приложения выглядит весьма сомнительной: как, например, сделать интерфейс, одинаково подходящий для плеера с крошечным дисплеем и тремя кнопками и обычного домашнего ПК с 30-дюймовым монитором?

И тем не менее идея столь свободного и универсального сервиса выглядит привлекательно: даже если для компа, мобильника и плеера придется качать три разных варианта программы, возможность найти их все в одном месте радует. А потому мы будем с нетерпением ждать более подробной информации о новом проекте.



Наш **ответ** Джобсу

В России неожиданно появился свой производитель компьютеров, предназначенных для использования с Mac OS X. Называется он «Русский «Мак». Особенностей у «нашего ответа Psystar» несколько: во-первых, до этого момента приобрести мобильные компьютеры, в том числе и нетбуки, совместимые с Mac OS X и при этом произведенные не самой Apple, было невозможно. Во-вторых, проект отличается своей юридической прозрачностью: компания не устанавливает на свои машины Mac OS, а лишь гарантирует их совместимость с «яблочной» операционкой, что защищает ее от исков со стороны Apple.

Пока что «Русский «Мак» представляет пять компьютеров: простенький десктоп, комп чуть помощнее, системник размером с парочку Mac mini, нетбук с 10-дюймовым экраном и мультимедиацентр, корпус которого выбирается заказчиком. Интересно, что изначально на сайте компании также предлагалось приобрести 15-дюймовый ноутбук и 9-дюймовый нетбук, совместимые с Mac OS X, но позже появилось сообщение о том, что эти модели «сняты с производства». Цена самого дешевого из компов – около 16 000 руб.

Вообще же вокруг Apple складывается весьма интересная ситуация: после появления несложных методов запуска Mac OS X на компьютерах сторонних производителей корпорация просто не в силах сдержать наплыв небольших изготовителей совместимого с ее «осью» железа. Так, может, стоит с ними не воевать, а договариваться?

Умные **технологии**

Несмотря на кризисные явления в мировой экономике, в первом квартале 2009 года было реализовано на 13% больше смартфонов, чем год назад, сообщает Gartner. При этом общее количество мобильников, проданных на планете, оказалось на 9% меньше, чем годом ранее.



А значит, мода на «умные» телефоны не пропадает даже в период кризиса. Причем на рынке коммуникаторов можно проследить несколько любопытных тенденций: так, например, высокие показатели продолжает демонстрировать RIM, тогда как популярность Nokia по-прежнему снижается, а продажи iPhone, значительно увеличившиеся в конце прошлого года, сейчас перестали расти и постепенно стабилизоровались.

Вообще же тройка крупнейших компаний смартфонного рынка выглядит так: впереди Nokia с 40%, далее следует RIM, имеющая вдвое меньшую долю, а замыкает тройку лидеров Apple, чей логотип можно найти на 11% продающихся в мире коммуникаторов.

О чем же говорят эти цифры? Во-первых, о том, что надежды Apple на захват лидерства или хотя бы второго (сразу за Nokia) места в списке производителей «умных» трубок не оправдались. Во-вторых, о том, что RIM – единственная компания, способная нарушить гегемонию финского гиганта: несмотря на двукратное преимущество Nokia, тенденции изменения долей двух фирм на рынке таковы, что паритет может быть достигнут уже в ближайшие годы.

RSS

Американская компания Psystar занимается выпуском компьютеров под брендом OpenComputer с предустановленной Mac OS X. Выступает ответчиком по делу против Apple по подозрению в нарушении авторских прав последней. (Wiki)

Паруса позовут домой

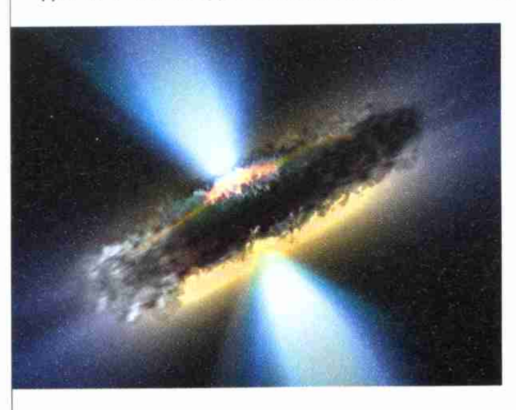
Ведущая европейская аэрокосмическая компания EADS Astrium заявила о создании системы, предназначенной для принудительного сведения с орбиты космических аппаратов.

Срок службы большинства запускаемых в космос искусственных спутников Земли не превышает нескольких лет. А во многих случаях и того меньше. Но, закончив свою работу, такое устройство долгие десятилетия продолжает крутиться вокруг планеты, представляя опасность для других спутников и пилотируемых кораблей, пока сопротивление воздуха (который присутствует, пусть и сильно разряженный, на высотах до 750 км) не снизит его скорость настолько, что он упадет. EADS Astrium предлагает ему помочь (смайл). В основе системы IDEAS (Innovative DEorbiting Aerobrake System) лежат используемые в качестве «тормоза» очень тонкие паруса большой площади, которые должны раскрываться при помощи легких штанг, когда решение о выводе космического аппарата из эксплуатации уже принято.

Испытать новую разработку доведется французскому спутнику Microscope. Завершив свою научную программу, рассчитанную на один год, он останется на орбите, и в обычных условиях его падения следовало бы ждать лет эдак через 50-100. Но благодаря IDEAS этот срок должен быть уменьшен до 25 лет. Если эксперимент пройдет удачно, EADS Astrium готова всерьез рассмотреть возможность установки IDEAS на верхние ступени ракеты-носителя Arian 5.

Дыра в центре нашлась

Эйвери Бродерик (Avery Broderick) и его научная группа из Канадского института теоретической астрофизики (Canadian Institute of Theoretical Astrophysics) уверены, что обнаружили самое надежное на сегодняшний день свидетельство того, что в центре нашей родной галактики Млечный Путь расположена гигантская черная дыра.



Одним из непременных атрибутов черной дыры является наличие так называемого горизонта событий – воображаемой границы в пространстве-времени, пересекая которую материя и излучение теряют возможность вырваться из гравитационной ловушки. Наличием такого горизонта астрофизики объясняют значительное расхождение наблюдаемой астрономами картины с расчетной. Если принять во внимание кинетическую энергию вещества, ежесекундно низвергающегося в самый центр галактики, поверхностная эмиссия последнего в инфракрасном диапазоне должна быть в 250 раз больше, чем она есть на самом деле. А значит, «пропавшая» энергия блокируется тем самым горизонтом событий, вернуться из-за которого не может ничто, кроме разрозненных элементарных частиц – излучения Хокинга, обусловленного принципом квантовой неопределенности.

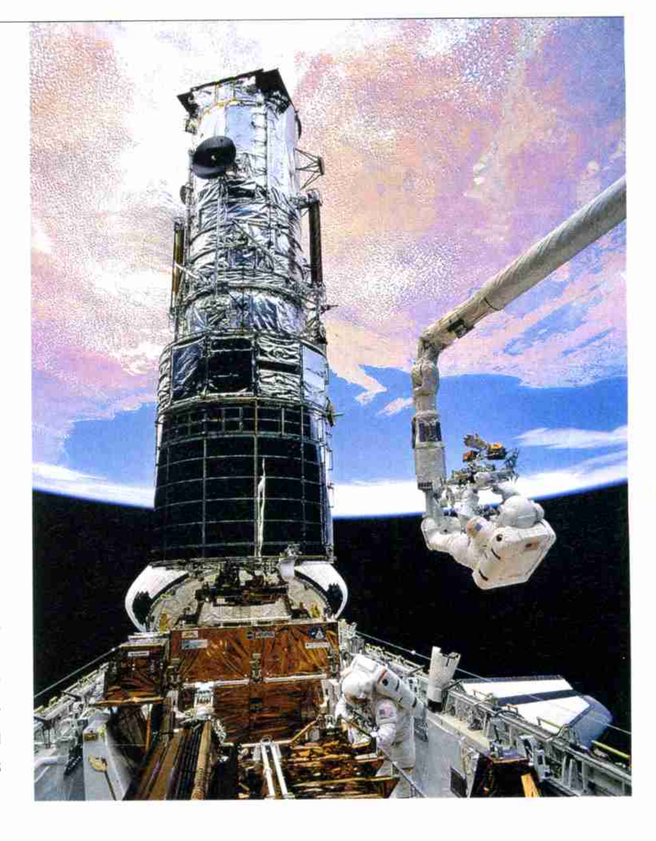
Оппоненты Бродерика отмечают, что его выводы убедительны, хотя и не являются доказательством. Окончательную точку в этом споре могли бы поставить результаты прямых измерений свойств таинственного объекта.

Пятая жизнь Hubble

Американское аэрокосмическое агентство сообщило об окончании работ по ремонту орбитального телескопа Hubble, в будущем экспедиций к нему больше не планируется.

С 1990 года этот знаменитый космический аппарат снабжает ученых уникальными данными. Ради того чтобы работа приборов Hubble не останавливалась ни на минуту, к нему в разные годы были отправлены пять пилотируемых экспедиций, последняя из которых на момент сдачи этого номера в печать уже совершила успешную посадку. В этот раз астронавты, отправившиеся на шаттле Atlantis, совершили пять выходов в открытый космос, заменили солнечные батареи и аккумуляторы телескопа, починили систему ориентации по звездам, а также подновили защитное противорадиационное покрытие, состоящее из листов стальной фольги. Кроме того, экипаж Atlantis установил на Hubble дополнительное научное оборудование общей стоимостью $220 млн. Все это позволит не только продлить жизнь телескопа еще на 5-10 лет, но даже расширить его возможности.

Между тем стал известен и один грустный факт. Помимо всего вышеперечисленного астронавты прикрепили к космическому аппарату специальное оснащенное двигателем робототехническое устройство, которое впоследствии, когда дальнейшая эксплуатация телескопа будет признана нецелесообразной, по команде с Земли изменит траекторию Hubble таким образом, что он вскоре войдет в плотные слои атмосферы Земли и в конце концов упадет в Тихий океан.



RSS

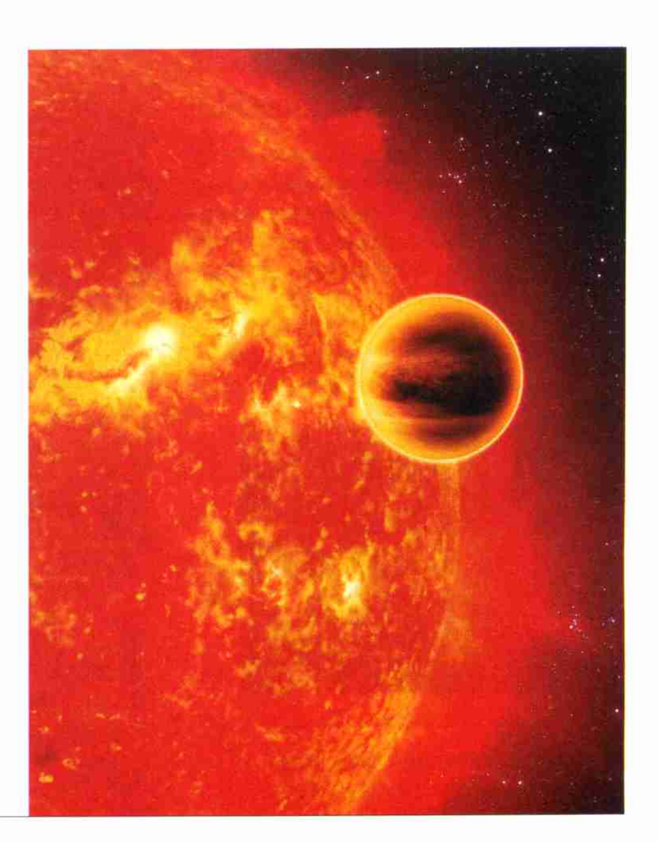
Эти и другие интересные научно-популярные новости на английском языке вы найдете на сайтах: www.nasa.gov, www.newscientist.com, www.physorg.com, www.sciencedaily.com, www.sciencemag.org и www.space.com.

Космический **подарок**

Долгие годы астрономы охотятся за экзопланетами по всей наблюдаемой человечеством области Вселенной, но еще никогда природа не преподносила им такого подарка, как система звезды Gliese 581, – недавно там удалось обнаружить уже четвертое по счету небесное тело.

Gliese 581 уже дважды попадала в рубрику «Новости науки» (см. UPgrade #20 (317) и #28 (325) за 2007 год), и каждый раз речь шла об обнаруженной в ее окрестностях планете. Так и в этот раз. Группа ученых под руководством Мишеля Мейора (Michel Mayor) объявила о том, что Gliese 581 e была найдена благодаря своему гравитационному влиянию на «родительскую» звезду. Не успев попасть в объектив телескопа, новоявленная «дочка» красного карлика поставила рекорд, оказавшись самой маленькой (и самой близкой по массе к Земле) из открытых на данный момент более чем трех сотен экзопланет. Как показывают расчеты, ее масса в 1,9 раз больше земной, а период обращения вокруг светила, от которого Gliese 581 e отстоит всего на 0,03 астрономических единицы (4,5 млн км), равен 3,15 наших суток.

Таким образом, на данный момент система Gliese 581 видится земным наблюдателям следующим образом (в порядке удаления от звезды): Gliese 581 e, Gliese 581 b (масса в 16 раз больше земной), Gliese 581 c (впятеро тяжелее нашей планеты) и Gliese 581 d (масса в 7 раз больше земной). Отметим, что последняя лежит в зоне, где теоретически возможно нахождение планет, пригодных для жизни.



Orion не вынесет шестерых

Под ударами мирового кризиса даже финансируемые государством программы зачастую приходится сокращать: так, чтобы уложиться в запланированные сроки без раздувания бюджета проекта NASA, придется уменьшить вместимость обитаемой капсулы нового космического корабля Orion с шести человек до четырех.

Ранее в СМИ сообщалось о том, что агентство параллельно развивает два варианта Orion. Шестиместный предназначался для полетов к МКС, а четырехместный являлся заделом для новой лунной программы США. Благодаря тому что первый вариант более не рассматривается, есть надежда на то, что второй будет готов отправиться в космос в 2015 году. Как заверяют в NASA, капсула на четверых полностью удовлетворяет всем целям американской космической программы, в том числе и в той ее части, которая имеет отношение к МКС. Мол, так даже лучше, ведь уменьшение экипажа влечет за собой увеличение объема и веса другой полезной нагрузки – воздуха, воды, топлива и т. д. Впрочем, тут есть небольшой нюанс. На борту Международной космической станции постоянно дежурит экипаж из шести человек, которые должны иметь возможность экстренной эвакуации при возникновении каких-либо внештатных ситуаций. А это значит, что одним Orion не обойтись, придется держать пристыкованными к МКС сразу два корабля – Orion и российский трехместный «Союз». Ну как тут не вспомнить сакраментальное: «Боливар не вынесет двоих»?

Место назначения – **L2**

Европейское космическое агентство распространило информацию об успешном запуске с космодрома Куру во французской Гвиане ракеты-носителя тяжелого класса Arian 5, полезной нагрузкой которой стали сразу две новые космические обсерватории – Herschel и Planck.



Суммарный бюджет обоих проектов составил порядка $1,9 млрд, но это не кажется слишком большой ценой за те данные, которые должны доставить ученым эти аппараты. Так, Herschel представляет собой крупнейший (диаметр зеркала – 3,5 м) из когда-либо отправлявшихся за пределы земной атмосферы инфракрасный телескоп, способный регистрировать излучение в диапазоне длин волн от 55 до 672 микрон. Благодаря этому он сможет увидеть очень удаленные и слабые источники, скрытые за скоплениями межзвездной пыли и газа.

Что касается Planck, то у него еще более интригующая миссия – данный телескоп по сути является высокочувствительным сканером реликтового микроволнового излучения, по которому можно судить о том, какой была наша Вселенная более 13 млрд лет назад. За несколько лет работы он должен составить полную карту этого излучения с куда большей точностью, чем это сделал его предшественник – запущенный в 2001 году космический аппарат WMAP.

Отметим, что и Herschel, и Planck будут работать фактически бок о бок в районе точки Лагранжа L2, удаленной от Земли на расстояние 1,5 млн км.

Глизе 581 (Gliese 581) – красный карлик, расположенный в созвездии Весов, в 20,4 св. лет от Земли. Искать в двух градусах севернее β Весов. Масса звезды составляет приблизительно треть от массы Солнца. Gliese 581 находится в списке ста ближайших к нашей Солнечной системе звезд. (Wiki)

Материнская плата XFX nForce 790i Ultra SLI

Материнская плата идеологически нелова, но при этом по-своему замечательна и, как нам кажется, заслуживает внимания. На ее черном текстолите расположились три (!) слота для видеокарт с интерфейсом PCI Express x16 2.0, так что требовательный геймер легко соберет себе конфигурации 2-way SLI или 3-way SLI – были б только средства и желание.



- **Чипсет:** NVIDIA 790i Ultra SLI
- **Разъем CPU:** Intel LGA 775
- **Память:** 4 x DDR3, до 8 Гбайт
- **Интерфейсы:** 3 x PCIE x16 2.0
- **Форм-фактор:** ATX
- **Подробности:** www.xfxforce.com

Нетбук RoverBook Neo U101

Компания Rover Computers в очередной раз отличилась. Причем удивление вызывают сразу три вещи. Во-первых, новый нетбук является одним из самых – если не самым – дешевых в своем классе (мы уверены, найти другую подобную машинку с 10-дюймовой матрицей за означенную сумму сейчас практически нереально). Во-вторых, он построен на основе не самого распространенного процессора AMD Geode LX800 с частотой 500 МГц, который по большей части используется при сборке экономичных одноплатных ПК. В-третьих, производитель отмечает, что лэптопу по силам запускать программы, предназначенные для работы с графикой. В это не очень верится, разве что под таким ПО не подразумеваются простенькие утилиты для просмотра фотографий или видео (не Full HD, естественно). Photoshop и парочка других приложений способны отправить компьютер в нирвану, где он будет пребывать до перезагрузки.



- **Процессор:** AMD Geode LX800, 500 МГц
- **Экран:** 10,2", 1024 x 600 пикс.
- **Оперативная память:** DDR2, 512 Мбайт
- **Вес:** 1,2 кг
- **Подробности:** www.roverbook.ru

Точка доступа Edimax EW-7206PDg

Неплохое решение для построения недорогой домашней беспроводной сети, которое может работать в различных режимах (см. ТТХ) и обеспечивать должную безопасность соединения. К тому же данная точка доступа поддерживает технологию PoE и теоретически может функционировать независимо от электросети.



- **Процессор:** Realtek RTL8186
- **Стандарты связи:** IEEE 802.11b / g
- **Режимы работы:** AP, Station, Bridge, WDS, Universal Repeater
- **Подробности:** www.edimax.com.ua/ru

Видеокарта PowerColor PCS ++ HD 4890

Ускоритель отличается от референсной версии ATI Radeon HD4890 существенно завышенными частотами ядра и памяти. Поднять их удалось благодаря применению специальной схемы питания – инженеры компании использовали полимерные конденсаторы и МОП-транзисторы для обеспечения стабильной работы разогнанного устройства.



- **Процессор:** RV790 XT
- **Частота ядра:** 1010 МГц
- **Частота памяти:** 4400 ГГц
- **Память:** DDR5, 1 Гбайт
- **Подробности:** www.powercolor.com

Плеер Digma MP600 4 Гбайт

Как ни странно, по замыслу производителя обращать внимание нужно не на размеры устройства и его технические характеристики, а на оранжевый цвет корпуса. По мнению разработчиков, «боевая» раскраска должна улучшать настроение владельца и выступать в качестве своеобразного антидепрессанта, снимая эмоциональное напряжение.



- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Поддерживаемые форматы:** MP3, WMA
- **Габариты:** 44,2 x 30,0 x 12,7 мм
- **Вес:** 12 г
- **Подробности:** www.digma.ru

RSS

PoE (Power over Ethernet) – технология, позволяющая передавать удаленному устройству электропитание параллельно с данными через стандартную витую пару в сети Ethernet. (Wiki)

Цифровая камера **Benq DC T850**

Компания оснастила свое новое детище сенсорным экраном, в связи с чем у потенциальных пользователей появилась возможность делать надписи (штатным стилусом) на отображаемых фотографиях, а также буквально пальцами выбирать область фокусировки на нужной ему части кадра, перемещая белую рамку по дисплею.



- **Матрица:** 8 Мпикс., 3264 x 2448 пикс.
- **Экран:** 3"
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Слоты расширения:** SD, MMC
- **Вес:** 120 г
- **Подробности:** www.benq.ru

Кулер Cooler Master **Hyper TX3**

В большей степени это массивное устройство (его габариты 139 x 90 x 51 мм) ориентировано на охлаждение процессоров семейства Intel Core i5, созданных по 32-нанометровой технологии и основанных на ядре Lynnfield. Впрочем, и уже хорошо известным камням с разъемами LGA 775 или Socket 754 / 939 / 940 / AM2 / AM3 кулер вполне подойдет.



- **Разъемы:** Intel LGA 1160 / 775, AMD Socket 754 / 939 / 940 / AM2 / AM3
- **Уровень шума:** 17 дБ
- **Материал:** медь, алюминий
- **Вес:** 470 г
- **Подробности:** www.coolermaster.com

Смартфон Mitac Mio Leap G50

Шустрый процессор, встроенный накопитель большого объема, сенсорный дисплей и полный набор беспроводных интерфейсов – это ли не главные признаки настоящего смартфона для руководителей? Если вы считаете себя таковым и вам нужен подобный аппарат, то, вполне возможно, Mitac Mio Leap G50 станет отличной покупкой.



- **Процессор:** Samsung S3C2443, 400 МГц
- **Экран:** 2,8", 240 x 320 пикс.
- **Встроенный массив флэш-памяти:** 2 Гбайт
- **Вес:** 119 г
- **Подробности:** www.mitac.com

Презентер **Apacer AB611**

Гаджет будет незаменимым помощником для любого делового человека, проводящего презентации, – просто нажимайте кнопки и перелистывайте страницы, а встроенная лазерная указка позволит вам акцентировать внимание слушателей на нужных объектах. Помимо этого девайс обладает вместительным сьемным флэш-накопителем.



- **Объем памяти флэш-драйва:** 4 Гбайт
- **Интерфейс:** USB 2.0
- **Питание:** 2 x AAA
- **Габариты:** 123 x 39 x 22 мм
- **Подробности:** www.apacer.com

Компьютер **Dell Studio One 19**

На наш взгляд, этому симпатичному моноблоку не хватает одного – приличной видеокарты, так как установленную в него NVIDIA GeForce 9200 к таковым причислить язык просто не поворачивается, ибо с ней, понятное дело, большинство современных игр пользователь вообще не запустит. Ко всем остальным комплектующим претензий нет, в компе за такую цену они вполне в тему. Впрочем, потребитель легко может выбрать конфигурацию попроще или, наоборот, посложнее в зависимости от своих финансовых возможностей. Правда, даже в самой навороченной сборке за графику будет отвечать GeForce 9400, что оптимизма как-то не прибавляет.

Корпус компьютера оборудован шестью USB-портами, имеет встроенный кардридер, разъем RJ45 и оптический привод. Из беспроводных интерфейсов юзеру доступен Wi-Fi.

- **Процессор:** Intel Core 2 Duo E7500, 2,93 ГГц
- **Экран:** 18,5", 1366 x 768 пикс.
- **Жесткий диск:** 500 Гбайт
- **Оперативная память:** DDR2, 3 Гбайт
- **Подробности:** www.dell.com

МОП-транзисторы – устройства, созданные на основе МОП-структур, которые, в свою очередь, состоят из металла и полупроводника, разделенных слоем оксида кремния (SiO_2). Эти элементы называют униполярными, так как для их работы необходимо наличие носителей заряда только одного типа. (Wiki)

Широколицый **яснокий** кореец



Dr. Kox
kox@upweek.ru
Mood: кризис
Music: «Ранетки»

Разрешение матриц компьютерных мониторов продолжает расти не по дням, а по часам, как будто маркетологи и технологи решили не отставать от производителей процессоров и видеокарт в их погоне за большим мегагерцем. А нам от этого одно удовольствие – знай себе отмусоливай трудовой рублик и закупай сверхширокие, сверхчерные, сверхбыстрые... Да нет, не угнаться нам, простым юзерам за техническим прогрессом, достаток не тот. Но уж если пришла пора покупать себе, любимому, очередной девайс, то он должен как можно полнее отвечать нашим насущным желаниям – кому поиграться да фильмы посмотреть, а кому цвета выставить правильные и сочные, чтобы фотографии отредактировать. В помощь еще не определившимся с выбором согражданам и написан сей материал.

Коробка из-под монитора Samsung P2270, что достался мне на тест, испещрена всевозможными хвалебными надписями вроде: «Только у нас есть офигительная динамическая контрастность, разрешение экрана, специально подогнанное под нужды любителей посмотреть видео в качестве High Definition, и конечно же, супербыстрая матрица!» Ура! Такое впечатление, что мне дали не компьютерный монитор, а телевизор высокой четкости с небольшой диагональю.

Многофункциональный монитор Samsung P2270 размещен в корпусе, произведенном при помощи фирменной технологии Crystal Design. Полупрозрачная рамка меняет цвет в зависимости от угла наблюдения, что создает необычные зрительные ощущения. Я поймал себя на мысли, что гораздо приятнее смотреть на ЖК-дисплей с такой эфемерной окантовкой, нежели на светло-серый контур вокруг экрана. Моник оснащен подставкой из такого же «дымчатого стекла», при помощи которой можно наклонять его вперед и назад. Если вы трудитесь в полумраке, весь этот камуфляж не отвлекает внимания от работы.

Кроме того, монитор сконструирован так, что ни на передней, ни на боковых панелях нет бросающихся в глаза кнопок. Вместо них дисплей снабжен фирменной системой сенсорного управления Samsung Startlight Touch Controls: кнопки управления экранным меню OSD (On-Screen Display) интегрированы в рамку и подсвечиваются неярким белым светом (который, впрочем, отключается, если не тыкать в них некоторое время).



- **Устройство:** Samsung SyncMaster P2270
- **Тип:** монитор
- **Диагональ:** 21,6"
- **Разрешение:** 1920 x 1080 пикс.
- **Время отклика:** 2 мс (GtG)
- **Яркость:** 250 кд/м^2
- **Контрастность:** 1000:1 (DC 50 000:1)
- **Габариты:** 536 x 403 x 189 мм
- **Вес:** 3,6 кг
- **Подробности:** www.samsung.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Samsung (www.samsung.ru)

Благодаря модному соотношению сторон экрана 16:9 этот дисплей наилучшим образом подходит для просмотра киноряда в разрешении 1080p Full HD. Кроме того, матрица у Samsung P2270 отличается сверхмалым временем отклика – всего 2 мс (при переходах от «серого» к «серому», GtG). Углы обзора тоже не подкачали – я мог четко видеть картинку, поворачивая экран по горизонтали, и она лишь немного теряла в яркости. Но в вертикальном направлении лучше не перемещаться: все же как матрицу TN + Film ни улучшай, при взгляде снизу цвета уходят в негатив.

Цветопередача очень понравилась: сочные правильные цвета, очень похоже на мой домашний откалиброванный Samsung. Режим динамической контрастности (DC), в котором нам обещают фантастический показатель 50 000:1, предназначен для наилучшего отображения быстро меняющихся сцен, которыми изобилуют динамичные игры и фильмы. Монитор анализирует входной видеосигнал, а затем регулирует яркость ламп подсветки в зависимости от уровня освещенности конкретной картинки. В результате увеличивается отношение между уровнями яркости белого цвета самого светлого кадра и черного цвета самого темного кадра, то есть возрастает динамическая контрастность изображения.

Новые мониторы Samsung потребляют вдвое меньше энергии, чем модели того же класса, за счет использования двухламповой схемы с пониженным энергопотреблением. Также данное усовершенствование обеспечивает более равномерную подсветку матрицы.

Подключиться к компьютеру или к другому источнику видеосигнала можно только по интерфейсу DVI с поддержкой HDCP, хотя меню монитора предлагает на выбор аналоговый или цифровой входы. Баг, однако.

Вывод: оказывается, Samsung умеет делать не только хорошие мониторы и телевизоры, но и такие вот «межклассовые» приборы. **UP**

RSS

High-bandwidth Digital Content Protection – технология, предназначенная для интерфейсов DVI и HDMI, проверяющая соответствие специальных разрешающих ключей у источника видеоизображения и у принимающего устройства.

КОМПЬЮТЕР НАЧИНАЕТСЯ С INTEL®.

НИКС
КОМПЬЮТЕРНЫЙ СУПЕРМАРКЕТ
NIX

КОМПЬЮТЕР на базе производительного процессора Intel® Core™ i7

НИКС X6000

РАСПРЕДЕЛЕННЫЙ ВСЕРОССИЙСКИЙ СКЛАД

Москва (495) 974-33-33; Белгород 30-90-10; Биробиджан 3-56-44; Брянск 588-000; Верхняя Салда 5-73-98; Вилючинск 3-22-48; Вологда 75-00-02; Грозный 22-46-06; Дербент (928) 570-96-73; Екатеринбург 345-04-88; Иваново 345-450; Ижевск 63-78-88; Ишим 7-67-07; Краснодар 259-75-88; Краснокаменск 2-42-96; Красноярск 53-46-95; Курган 57-55-58; Лесосибирск 5-10-50; Липецк 77-82-27; Магарамкент 8-928-511-99-97; Махачкала 51-53-33; Нижневартовск 40-60-07; Нижний Тагил 49-99-99; Нижняя Салда 3-06-60; Омск 36-25-47; Орел 55-24-67; Оренбург 77-45-50; Переславль-Залесский 3-65-09; Петропавловск-Камчатский 23-33-34; Полевской 5-46-10; Рыбинск 22-27-67; Рязань 92-02-02; Ставрополь 26-59-97; Тула 36-42-41; Чебоксары 43-98-08; Череповец 58-01-55; Элиста 3-49-55.

ПОЛНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ЗНАНИЙ НА WWW.NIX.RU



Корпорация Intel не несет ответственность и не осуществляет проверку добросовестности или достоверности каких-либо утверждений или заявлений относительно конкретных компьютерных систем, упоминание о которых содержится в данном документе.

Неттоп без глянца и пластмассы



Konstructor
kons@upweek.ru
Mood: отличное
Music: Korn

Сегодня новые модели нетбуков анонсируются чуть ли не каждый день. Клоны этих малюток плодятся настолько быстро, что я уже практически перестал заглядывать в RSS-ленты популярных сайтов, посвященных мини-ноутам. Тем не менее народную любовь эти маломощные ноуты себе определенно снискали, чем не преминули воспользоваться их изготовители. Отобрав приличную долю у компаний-производителей «классических» лэптопов, гиганты нетбучной промышленности решили развить свое наступление и на розничный рынок настольных ПК, выпустив еще один класс устройств, окрещенных неттопами.

Мне в руки попал самый настоящий неттоп от компании MSI под названием WindBOX. Девайс, заключенный в черный корпус из анодированного сплава алюминия без вентиляционных отверстий, напоминает скорее промышленный компьютер, чем домашнюю игрушку для интернет-серфинга. Впрочем, надпись «Industrial» на диске с драйверами и полное отсутствие операционной системы на винчестере явно намекают и на такое применение. В любом случае внешний вид WindBOX`а – дело глубоко второстепенное, так как при повседневном использовании часто глядеть на аппарат, скорее всего, не придется. Потому как устанавливается он на заднюю стенку монитора с помощью крепления VESA, что превращает обычный «картинковыводитель» в этакий аналог iMac от небезызвестной «фруктовой» фирмы. При толщине в два сантиметра WindBOX способен сэкономить немало пространства на рабочем месте, особенно если подключать настольную периферию по беспроводным интерфейсам. Если же монитор не позволяет ничего навесить на себя сзади, можно запросто прицепить компьютер к любой поверхности, например к столу.

Аппаратная часть неттопа напоминает конфигурацию типичного нетбука, только без клавиатуры, дисплея и батареек: «атомное» сердце, отсутствие оптического привода, немного памяти SODIMM и жесткий диск на 160 Гбайт. Благодаря использованию экономичного Atom`а удалось обойтись пассивным охлаждением, а значит, даже размещение в самом пыльном чулане не сможет навредить этому малышу ничем. На солнце, правда, лучше его не оставлять: в нагрузке температура процессора составила 60°, а жесткий диск разогрелся до 51°. Конечно, такие показатели достигаются отнюдь не при просмотре «Одноклассников» и «ВКонтакте», но, как говорится, мое дело – предупредить.

- **Устройство:** MSI WindBOX
- **Тип:** неттоп
- **Процессор:** Intel Atom N270, 1,6 ГГц
- **Чипсет:** Intel 945GSE + ICH7M
- **Видео:** Intel GMA 950
- **Память:** DDR2-667, 1 Гбайт
- **Жесткий диск:** SATA, 160 Гбайт, 2,5"
- **Интерфейсы:** 3 x USB, Audio In / Out
- **Сеть:** Ethernet 100 Мбит, Wi-Fi 802.11g
- **Кардридер:** SD / MMC / Memory Stick
- **Габариты:** 180 x 255 x 19 мм
- **Вес:** 1,08 кг
- **Подробности:** www.microstar.ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.microstar.ru)

N/A

С внешним миром неттоп сообщается при помощи 100-мегабитной проводной карты и 54-мегабитной беспроводной, причем у последней имеется съемная антенна, которую можно заменить на что-нибудь более чувствительное. Сетевые возможности, конечно, не самые современные, так что утешим себя мыслью, что от «гигабита» и 802.11n отказались исключительно с целью снижения себестоимости. Трех USB-портов как раз достаточно, чтобы подключить всю необходимую периферию, например клавиатуру, мышь и USB-концентратор. Хаб в данном случае – вещь необходимая, так как вслепую шарить руками за монитором в поисках заветного разьема – удовольствие небольшое.

Если на нетбуках мало кто пытался запускать видео высокой четкости из-за полной бессмысленности его просмотра на микроскопических экранах, то у неттопов эта проблема отходит на второй план. На первый же выходит немощность центрального процессора, для которого даже 720p, не говоря уж о 1080p, неподьемен. Подключить монитор можно только через аналоговый D-Sub, что несколько грустно в наш век победившей «цифры». Тем не менее в разрешении 1600 x 1200 пикс. все выглядит вполне прилично, и «мыло» в глаза не лезет.

WindBOX относительно легко потянул 2007-й Microsoft Office. Сложная верстка, может, и доведет кого-то до ручки, но обычные документы неттоп обрабатывает не хуже настольного ПК. Вот к таблицам Excel следует отнестись внимательно: грамотная девочка-экономист, прочитав пару умных книжек «по «Экселю», может напрячь не только неттоп, но и могучий терминальный сервер (смайл). Коллекционерам попугаев сообщаю, что в тесте PCMark 2005 компьютер набрал 1500 баллов. Установка Windows XP с флэшки хоть и была достаточно затейливой на начальном этапе, прошла быстро и безглючно.

В целом WindBOX оставил очень приятное впечатление: серьезный, «неигрушечный» внешний вид, абсолютная тишина при работе и огромная экономия места в доме. Если этих преимуществ достаточно, чтобы отказаться от игр и сопутствующих им гигагерц с киловаттами, надо брать. Еще бы пару портов eSATA для полного счастья... UP

RSS

Помимо неттопа в промышленном исполнении компания MSI предлагает и домашние варианты. MSI Wind Nettop CS120 напоминает крошечный системный блок и, в отличие от WindBOX, оснащен пишущим DVD-приводом и поддерживает семиканальный звук.

Боец повышенной надежности



Valkiria
valkiria@upweek.ru
Mood : печальное
Music: вой сирен



Давным-давно, во времена господства Римской империи и величественного в своем золотом обличье Карфагена, «скорпионами» называли боевые машины, призванные посылать ядовитые стрелы через высокие стены осаждаемого города. В наши дни именем опасного животного компания Western Digital назвала серию своих жестких дисков, в числе которых имеются и 2,5-дюймовые HDD.

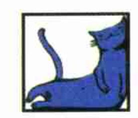
Прибывший к нам на тест хард предназначен для «экстремальных» ноутбуков и малогабаритных десктопов, поскольку два его «блина» вращаются со скоростью, отнюдь не традиционной для «блокнотных» накопителей, – 7200 об/мин. При этом производители заявляют, что винчестер потребляет такое же количество энергии, как и его более тормознутые собратья. Плюс к этому нам обещают бесшумность и повышенную «живучесть». В тестах девайс показал себя отлично: на поиск данных требовалось в среднем 4,2 мс, переход с дорожки на дорожку осуществлялся за 2 мс, а среднее время ожидания составило всего 4 мс. Да и греется он действительно меньше, чем обычный жесткий диск. Ввиду малого веса «скорпиона» (всего 99 г) мне пришла в голову идея превратить его во внешний накопитель, спрятав в коробочку с универсальным интерфейсом. А что? Хорошая скорость, большая емкость – носи с собой в нагрудном кармане фильмы и музыку да радуйся.

«Скорпион» вполне оправдал свое название: он, как и древние военные орудия, отличается хорошей «скорострельностью» и вполне может сделать так, чтобы конкуренты были отравлены – не ядом, а собственной завистью. UP

₽2884

- **Устройство:** WD Scorpio Black 320 Gb SATA (WD3200BJKT)
- **Тип:** жесткий диск
- **Объем:** 320 Гбайт
- **Кэш:** 16 Мбайт
- **Форм-фактор:** 2,5"
- **Подробности:** www.wdc.com/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Western Digital (www.wdc.com/ru)

Тысяча ватт для стабильности



Евгений Валерьевич
shodan@upweek.ru
Mood: хорошее
Music: радио Ultra



Издавна при выборе товара было принято отдавать предпочтение фирмам, которые трудятся на этой ниве достаточно давно. Однако данный подход работает не всегда, особенно в сфере производства компьютерных комплектующих. Взять хоть те же блоки питания: компания Codegen / Super Power, быть может, и присутствует на рынке уже не первое десятилетие, но согласитесь, вряд ли кто-то сочтет ее товары более достойными покупки, чем «кормушки» производства молодой британской фирмы Hiper. Сегодня мы как раз изучим один из блоков от этой компании – между прочим, претендента на попадание в клуб «кому за 1000».

Дизайн девайса достаточно хорош – матовая черная краска, металлические стенки «в сеточку». С нижней стороны расположен 135-миллиметровый вентилятор. Наклейка с характеристиками повествует о допустимой пиковой нагрузке до 1100 Вт и о наличии четырех 12-вольтовых линий, первые две из которых выдерживают по 22 А, третья – 29 А, а четвертая – 32 А. Что касается «хвостов», то подход к этому делу инженеров Hiper нам уже известен. «Шлангов», которые отсоединить нельзя, не так много, но в комплекте идут переходники, реализующие и дополнительные SATA, и «молексы», и коннекторы питания FDD.

Ситуация с выходными напряжениями при максимальной нагрузке такова: канал 3,3 В проседает до 3,16 В, 5-вольтовый – до 4,85 В, а «двенашка» – до 11,87 В. Эти значения не выходят за рамки допустимого, но Hiper определенно есть куда стремиться. UP

₽6600

- **Устройство:** Hiper M1000 1000W
- **Тип:** блок питания
- **Мощность:** 1000 Вт
- **Разъемы:** 3 x Molex, 4 x SATA, 3 x PCIE Power, ATX-24
- **Вес:** 2,5 кг
- **Подробности:** www.hipergroup.com
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Hiper (www.hipergroup.com)

RSS

В комплекте есть два типа вилок для подключения к розетке: фирма Hiper позаботилась как об американских и европейских пользователях (применяющих 3-контактный разъем), так и о юзерах из наших краев.

Почувствуй себя блондинкой



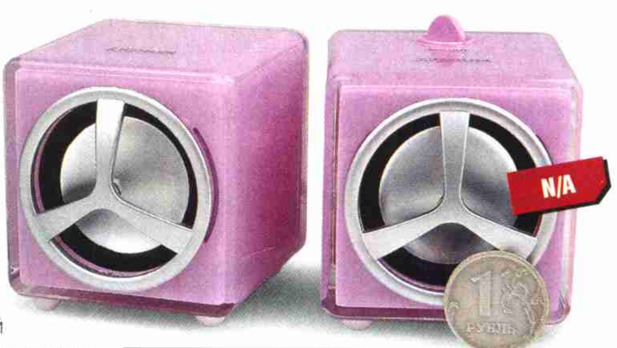
Valkiria
valkiria@upweek.ru
Mood: крайне вредное
Music: Stray Cats

Сложно устоять перед комплиментами, даже если за ними скрываются корыстные намерения. И когда со словами «ты же у нас лучше всех пишешь про все розовое» редактор торжественно вручил мне коробку соответствующего цвета, я не смогла отказаться.

И после этого я, как главная, так сказать, блондинка (хоть это и неправда), приступила к извлечению на свет божий аккуратно упакованных колонок-близнецов Zignum из серии Cinderella. Первым из коробки выпал толстенный мануал по установке «дров» для этого чуда технической мысли: создатели обещают, что программное обеспечение сделает звук объемным. (Не иначе как еще пять виртуальных колонок в комнате нарисуются. – Прим. ред.)

Безусловно, эти стильные кубики с LED-подсветкой и прорезиненными ножками, не дающими им соскользнуть со стола, имеют броский и запоминающийся дизайн. Но это, пожалуй, все хорошие слова, которые я могла бы сказать в адрес девайсов, ибо после подключения к порту USB и поворота маленького выключателя из колонок, подсвеченных мягким сиянием светодиодов, полилась музыка, качество звучания которой совершенно не привело меня в восторг. Басы практически отсутствовали, ударные воспринимались как посторонние шумы, ну и вылезли все прочие прелести низкокачественных полуторадюймовых динамиков мощностью 0,6 Вт.

Конечно, на самом-то деле истинным «блонди» важен лишь внешний лоск, и разумеется, им совершенно наплевать на внутреннее наполнение находящегося рядом с ними объекта – будь то живое существо или техническое устройство. Ну что ж, в таком случае данные колонки от Zignum вполне имеют право на существование и свою целевую аудиторию. **UP**



- **Устройство:** Zignum SPK-ZG-2005U.P
- **Тип:** акустическая система
- **Мощность:** 2 x 0,6 Вт
- **Габариты:** 54 x 50 x 50 мм
- **Подробности:** www.zignum.de/ru
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Zignum (www.zignum.de/ru)

От перфокарт к flash-памяти



Don Merzavets
merzavets@upweek.ru
Mood: какое все зеленое!
Music: Ю. Антонов

Опять меня накрыл приступ ностальгии по тем временам, когда компьютеры были большими. Сегодня он был вызван созерцанием кардридера от компании Vantec под названием Go 2.0 58-in-1. Плоский и тонкий, с одним срезанным углом, он своими размерами и формой здорово напоминает древнюю перфокарту о 80 колонках (стандарт IBM), только почему-то светло-зеленого цвета. Если бы еще дизайнеры покрасили его в серовато-розовый, покрыли циферками да пробили в нескольких местах декоративные дырочки, сходство было бы почти полным. В общем в жизни всегда найдется место креативу.

Над каждым из четырех гнезд устройства сидит яркий светодиод, который горит, когда в разъеме есть карта. Это, должно быть, для того, чтобы пользователь не забыл ее вытащить. Да еще один светодиод показывает, что устройство подключено и распознано. Короче говоря, девайс весь зеленый и светится, как новогодняя елка.

В комплекте кроме самого кардридера имеются только шнурок и инструкция, диска с драйверами нет. Да и зачем – у многих ли до сих пор стоят операционные системы, где отсутствует поддержка устройств такого рода?

Производители обещают совместимость с 58 форматами карт памяти, от самых древних и тормознутых до наиновейших и суперскоростных. Разумеется, ни дома, ни в офисе у меня не оказалось такой уникальной коллекции разнообразных карточек, поэтому проверку я проводил только на MMC, SD, SDHC и MS M2. Работает нормально – читает, пишет, не капризничает, не дурит. Считаю данный девайс полезным, удобным и красивым. Все (смайл). **UP**



- **Устройство:** Vantec Go2.0 UGT-CR920-GR 58-in-one
- **Тип:** внешний USB-кардридер
- **Цвет:** зеленый / черный
- **Габариты:** 104 x 58 x 9 мм
- **Подробности:** www.vantec.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Index (www.indexcomp.ru)

Перфокарта – носитель информации, предназначенный для использования системами автоматической обработки данных. Сделанная из тонкого картона, перфокарта представляет информацию наличием или отсутствием отверстий в определенных позициях. (Wiki)

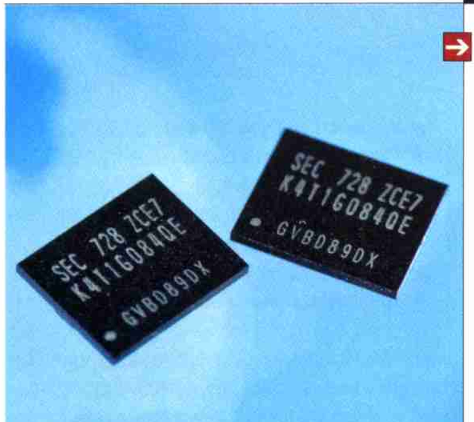
iPhone остался в 2008-м

В 2009 году российские операторы «большой тройки» закупили беспрецедентное (в полном смысле этого слова) количество смартфонов Apple iPhone 3G – ноль штук. Как пишет газета «Ведомости», все продающиеся на данный момент в нашей стране «яблочные» аппараты были приобретены у Apple еще в 2008 году, когда три компании в общей сложности оплатили примерно 400 000 трубок.
Ранее операторы, напомним, обязались в течение года продать не менее 1,8 миллионов «Айфонов».



Медведев защитит хостеров

Проект концепции совершенствования Гражданского кодекса, который должен быть представлен Дмитрию Медведеву летом этого года, будет содержать поправки, защищающие хостинг-провайдеров от исков со стороны правообладателей, сообщает «Коммерсантъ». Согласно этому проекту, хостинг-провайдер будет нести ответственность за хранящийся на его серверах незаконный контент только в том случае, если он проигнорирует сообщение правообладателя о нарушении его прав и не предпримет мер для удаления контрафакта.



Память нам не дорога

В первом квартале 2009 года мировые продажи чипов RAM составили $3,57 млрд. Это самый низкий показатель для данного рынка за последние 8 лет. Так, в конце 2008 года памяти было реализовано на сумму на 18% большую, чем в начале 2009-го. По сравнению же с началом 2008 года выручка чипмейкеров снизилась и вовсе на 41%.
Вообще же спад на рынке чипов памяти, как отмечают эксперты, начался еще полтора-два года назад и был вызван перепроизводством в отрасли. Что касается мирового финансового кризиса, то он просто усугубил ситуацию, а не явился причиной краха рынка памяти.
В то же время стоит отметить, что не все компании одинаково переживают нынешние проблемы: так, если немецкая Qimonda уже объявила о банкротстве и сейчас распродает чипы из товарных запасов, то, например, Samsung, смогла даже увеличить свою долю в данном сегменте (несмотря на снижение выручки).
Однако отметим, что цены на DRAM-память уже начали повышаться: скажем, гигабайтный чип DDR2 за последние месяцы подорожал на 50%.

В погоне за OLED

Когда начали появляться первые снимки прототипов OLED-телевизоров, среди раздававшихся восхищенных комментариев публики были и такие: «Да, ЖК такого никогда не достичь». Не будем сейчас говорить о цветопередаче или контрастности, но как минимум по одному параметру – толщине – ЖК-телики уже приблизились к своим «органическим» собратьям: так, LG на днях представила девайс толщиной всего 5,9 мм. О том, когда начнется серийный выпуск рекордных телевизоров, компания пока умалчивает.

Ядерная пыль для PS3

Владельцы игровой консоли PlayStation 3 смогут насладиться всеми дополнительными эпизодами для Fallout 3, сообщили представители Bethesda Softworks. Первое дополнение к игре – Operation: Anchorage – можно будет найти в PlayStation Network в июне, следующие будут представлены с интервалами в четыре-шесть недель.
В то же время для PC- и Xbox 360-версий игрушки вскоре будет выпущено два новых дополнения, которые наряду с существующими войдут в специальное издание Fallout 3 Game of the Year Edition.



«3-in-2» по версии Intel

Компания Intel провела презентацию процессоров Atom следующего поколения. Официально было объявлено о том, что новые чипы, основанные на 45-нанометровом техпроцессе и известные под кодовым именем Pineview, начнут выпускаться в IV квартале этого года (а не в III квартале, как было обещано ранее. – Грустное прим. ред.).
Их особенностями станут встроенные в CPU контроллер оперативной памяти и графическое ядро. Это позволит уменьшить число используемых компьютером на базе Atom основных чипов с трех до двух – за счет упрощения схемы устройства чипсета его удалось уместить в одну плату.
Интересно, что Intel заявила о полной совместимости новых камней с платформой NVIDIA Ion, что, вероятно, означает примирение двух компаний (раньше об использовании сторонних чипсетов вместе с Atom процессорный гигант и слышать не желал). Параллельно Intel представила отвечающий за системную логику чип собственной разработки, он получил обозначение Tiger Point (непривычно поэтичное имя для интеловского чипсета).

Свиной грипп против E3

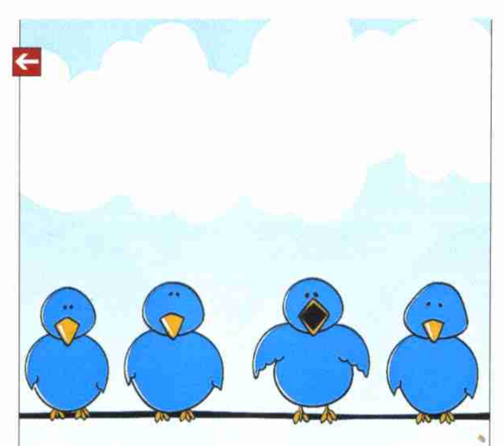
Сотрудники японских отделений таких гейм-студий, как Capcom, Koei и Square Enix, не посетят главную игровую выставку этого года – речь, конечно же, о E3. Как сообщают американские интернет-издания, причиной отказа от участия в мероприятии стало беспокойство девелоперов о собственном здоровье – они боятся заразиться свиным гриппом. Из-за этого, в частности, была отменена презентация игры Dead Rising 2, представлять которую должен был ее продюсер Кейдзи Инафуне (Keiji Inafune) из Capcom.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Twitter пробуют, но забывают

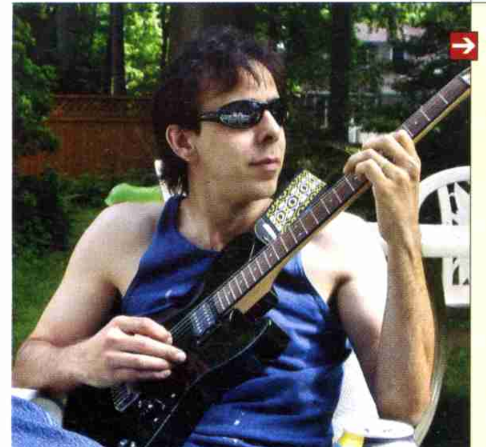
Птичке с логотипа Twitter впору начинать напевать грустную песню: как оказалось, более половины пользователей этого ресурса посещают его в течение всего одного месяца. Так, из 32 млн заглянувших на сайт в апреле юзеров более 60% никогда больше не зайдут на него. В то же время это не означает, что в мае аудитория сайта была меньше апрельской: в новом месяце им пользуются другие люди. И все же рост популярности сервиса впечатляет: так, в марте его аудитория составляла 19 млн человек (сравните с апрельскими цифрами).



Duke загадочный Nukem

Новые данные о судьбе игры Duke Nukem Forever появились благодаря заявлению директора игровой студии 3D Realms Джорджа Бруссарда (George Broussard). Он опроверг все слухи о банкротстве компании, хотя и признал, что команда разработчиков Duke Nukem Forever была распущена 6 мая из-за недостатка средств у фирмы.

Также Бруссард сообщил, что издатель игрушки, компания Take-Two Interactive, практически не вкладывает денег в проект, тогда как сама студия инвестировала в него уже более $20 млн.



85 групп в одной игре

В новую, пятую по счету, версию легендарного симулятора Guitar Hero войдут песни 85 исполнителей (например, Sympathy for the Devil от The Rolling Stones и All Along the Watchover Боба Дилана (Bob Dylan)), сообщили представители Activision Blizzard. Также геймерам будут доступны все дополнительные песни, выпущенные для Guitar Hero: World Tour.

Еще одной особенностью версии станет то, что исчезнет необходимость проходить игру для разблокирования наиболее хитовых треков.

«Мусорный тетрис»

28 мая этого года пользователям со всего мира наконец-таки стала доступна игра Trash Panic, один из самых ожидаемых казуальных проектов этого года. Напомним, что эта разработка для PlayStation 3, появившаяся в магазинах Японии еще в марте, представляет собой нечто вроде «тетриса», однако, в отличие от оригинальной игры, укладывать в ящик предлагается не простенькие блоки, а настоящий мусор, который может гореть, ломаться, разваливаться на части и т. д. Для других платформ аналогов этой игрушки пока не предвидится.

7,2 Тбайт в формате «нано»

Австралийские ученые разработали новую технологию, благодаря которой стало возможным создание дисков обычного CD-формата объемом до 7,2 Тбайт. Статья об этом изобретении была опубликована в последнем номере журнала Nature.

Достичь впечатляющего результата исследователям удалось за счет того, что, во-первых, в отличие от привычных дисков, новый носитель покрыт крошечными наноштырями, которые и выступают носителями информация. Во-вторых, австралийцы использовали сразу шесть лазерных лучей для записи данных на диск: каждый из них испускает лучи одного из трех цветов и одного из двух возможных типов поляризации. За счет этого информацию можно записывать шесть раз на один и тот же участок диска, так как лучи с разной длиной волны и разного типа поляризации воздействуют на штыри разной формы и размера.

Пока препятствий на пути внедрения новой технологии несколько, но самое серьезное из них заключается в том, что для записи и чтения новых дисков нужны лазеры с очень коротким временем действия импульса (около 10-15 с), а они сейчас очень дороги.



Гитара, барабаны, скейт

«Интересно, когда уже к каждой стратегической консольной игре будут прилагаться контроллеры в виде пультов управления субмарин?» – хочется спросить разработчиков игр скептически настроенному наблюдателю, узнавшему о планах Activision по выпуску контроллера в виде скейтборда для игры Tony Hawk Ride.

Как сообщается, девайс будет напоминать классическую доску без колес, реагирующую на отклонение центра тяжести геймера. Она также будет оснащена специальными инфракрасными сенсорами.

Сайтам нравятся ваши фотки

Похоже, сцены из жизни юзеров так нравятся программам, заведующим работой некоторых сервисов, что они отказываются их удалять. На такие мысли наводят данные исследователей из Кембриджского университета, которые обнаружили, что доступ к удаленным фотографиям на 7 из 16 сервисов можно получить даже через месяц после того, как они должны были исчезнуть. К числу «памятливых» сайтов относится Facebook. В то же время Flickr, Picasa и Windows Live Spaces сентиментальностью не отличаются.

В пресс-релиз Google, который использовался при написании заметки «Торговым маркам – «нет» в UPgrade #19 (420), закралась неточность: компания сняла запрет на использование чужих торговых марок не только в качестве ключевых слов, но и если они встречаются в текстах рекламных сообщений.

Чемпион в легкой весовой категории

С самого момента своего появления Radeon HD4770 разделила фанатов AMD на два лагеря. Представители обоих считают ее крайне успешным продуктом. Споры же между ними разгорелись вокруг того, как следует называть героиню нашего сегодняшнего обзора.



Илья Сергеев
sergeev@upweek.ru
Mood: радостное
Music: кулеры

Часть поклонников «творчества» компании убеждены, что нынешняя схема нумерации моделей видеокарт – верх логичности. По их мнению, предложенный AMD способ присвоения названий картам обеспечивает четкое разделение видюх по поколениям и семействам, то есть благодаря ему всегда можно узнать, на одном ли чипе основаны две любые карточки (как правило, для утвердительного ответа должны оказаться идентичными первые две цифры в их названиях. – Прим. автора).

Другие же юзеры справедливо считают, что не дело, когда карта с меньшим «порядковым номером» оказывается производительнее более «старшей» «по числовому званию». Именно поэтому, считают они, Radeon HD4770 должна называться по-другому – Radeon HD4840, ведь по вычислительной мощности и результатам большинства тестов она оказывается как раз посредине между Radeon HD4830 и Radeon HD4850. При этом, напомним, карта потребляет лишь 80 Вт энергии, а ее рекомендуемая розничная цена равна всего $110.

Итак, что же это за новый зверь такой, с ценой и позиционированием крепкого середнячка и мощью карты нижней части верхнего ценового сегмента? И какие нововведения обеспечивают ему столь внушительную производительность? Давайте разбираться.

Сразу бросается в глаза то, что Radeon HD4770 – первая доступная на рынке видеокарта, выполненная по 40-нанометровому техпроцессу. К тому же нетрудно заметить, что, в отличие от Radeon HD4830 и Radeon HD4850 (а также всех более «младших» видеокарт как от NVIDIA, так и от AMD), карта использует память типа GDDR5 – ранее это было привилегией лишь наиболее производительных и, соответственно, дорогих решений.

Правда, удручает узкая, 128-битная шина девайса. Но, опять же, лишь до того момента, как мы вспомним о GDDR5: в сочетании с этой сверхбыстрой памятью ширина интерфейса карточки оказывается немногим ниже, чем у Radeon

RSS Справедливости ради надо сказать, что по сравнению с NVIDIA AMD исповедует более прозрачную систему нумерации видеокарт. Что касается калифорнийцев, похоже, они просто используют почти произвольно выбранную цифро-буквенную комбинацию.

HD4850 с вдвое большей пропускной способностью шины, – 51,2 Гбит/с против 57,6 Гбит/с.

Также удивление вызывает и то, что плата нуждается в дополнительном питании, – предварительные данные о ней позволяли надеяться, что от лишних «электрических» разъемов удастся избавиться, ограничившись 75 Вт, доступными по шине PCI Express. Ан нет, 6-пиновый коннектор присутствует, правда, тока по нему к карте доставляется совсем немного – ведь она не уложилась в ТТХ «писиайя» (не хватило 5 Вт) и в итоге «кушает» не более 80 Вт энергии. Забегая вперед, скажем, что по энергопотреблению при полной загрузке карточка оказалась самой экономной среди конкурентов (о них немного ниже).

Третий расстраивающий жаждавшего чуда юзера фактор – двуслотовый кулер, который, как многие надеялись, удастся заменить на более компактное элегантное однослотовое решение, которое принесло бы счастье владельцам тесных корпусов и собирающим домашние медиацентры товарищам. Энергопотребление, а значит и тепловыделение, у 4770-й, как мы уже говорили, ниже, чем у любого из ее конкурентов. Однако, как оказалось, в связи с тем, что тепло в новой карточке пришлось отводить от гораздо более компактного чипа, да еще и от 512 Мбайт суперсовременной памяти, обойтись скромной однослотовой охлаждалкой инженерам AMD не удалось.

Наконец, последним, четвертым, подводным камнем при покупке карты оказалась ее цена – вопреки ожиданиям, видюха не стала «втискиваться» в сегмент «до $100» и гордо водрузила на «груди» ценник с числом 110 и знакомым значком империалистической валюты впереди. Конечно, 10 и даже 11 баксов разницы по сравнению с ожидавшейся ценой в 99 у. е. – это не то чтоб очень серьезно, и все же чуть более высокая стоимость может несколько снизить соотношение «цена-производительность» девайса, а также завести в тупик некоторых покупателей.

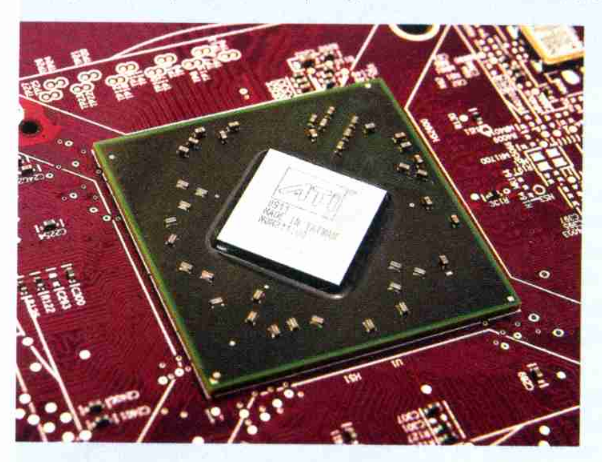
Наверное, вам сейчас показалось, что карточку я последовательно и педантично обругал. Но не подумайте ничего дурного: на самом деле вышеназванные четыре «минуса» девайса (разве что кроме двуслотовой компоновки) – не ее недостатки в сравнении с существующими конкурентами, а лишь те несоответствия между неким «идеальным» образом устройства, сложившимся в общественном мнении еще до официального анонса видюхи, и его реальным воплощением. Та карта, о которой рассказывали сетевые сплетники, была практически совершенна, та же, что весело жужжит на нашем редакционном тестовом стенде, – просто очень и очень хороша.

Кажется, я проговорился про тестовый стенд – он действительно уже собран и готов отправить нас хоть в джунгли FarCry 2, хоть на поля сражения Второй мировой (вместе с Call of Duty 5), хоть на трассы Race Driver GRID.

Но сначала, как всегда, сотня-другая слов о самом стенде и методике тестирования карт, а также и о конкурентах нашей сегодняшней героини. Итак, в «заезде» участвуют: Radeon HD4770, Radeon HD4830, Radeon HD4850, NVIDIA GeForce 9800 GT и NVIDIA GeForce GTS250 (она же 9800 GTX+). Цены этих карточек приведены в таблице 1 на стр. 23, причем на этот раз нам пришлось отказаться от своих традиций и указать не текущую розничную цену изучаемых железок в Москве, а их стоимость в «буржуйских» магазинах. Причина этого проста: дело в том, что из 5 изучаемых карт реально в России пока можно найти на прилавках лишь 3,5 – GTS250 предлагается

Битва архитекторов

Тесты – это, конечно, прекрасно, но нам стоит поговорить и об архитектурах рассматриваемых видеокарт. Вдаваться в подробности различий AMD и NVIDIA мы на этот раз не будем (сколько уж можно!), зато обсудим различия карт одного бренда. Вот, например, AMD: все три видюхи этого производителя, рассматриваемые нами сегодня, принципиально отличаются друг от друга. Для начала подробно поговорим о главной героине нашего теста.



Итак, GPU у Radeon HD4770 построен, как мы уже упоминали, на основе 40-нанометрового техпроцесса. На первый взгляд может показаться, будто бы это чип от Radeon HD4830, переведенный на более «щадящие» проектные нормы: те же 640 потоковых процессоров, объединенные в 128 групп по 5 штук и в 8 вычислительных ядер, их дополняют 32 текстурника и 16 блоков ROP.

Но на самом-то деле карта выполнена на новом ядре, не содержащем, в отличие от проца «тридцатки», искусственно отключенных блоков, которые, во-первых, занимают лишнее место, а во-вторых, могут оказывать небольшое отрицательное воздействие на энергопотребление и тепловыделение девайса. Это отражено и в количестве транзисторов, задействованных в чипе, – их 826 против 956 у карт 4800-й серии. Также переход на 40-нанометровый техпроцесс позволил значительно нарастить частотный потенциал процессора – если Radeon HD4830 трудилась на 575 МГц, то новая карта без каких-либо проблем работает на 750 МГц, а при грамотном разгоне наверняка сможет покорить и гигагерцевую планку.

Что касается Radeon HD4850 и Radeon HD4830, то они, как мы помним, отличаются прежде всего тем, что у «младшей» карты отключено 8 текстурных блоков и 160 потоковых процессоров. Таким образом, общее число вычислительных блоков у «полтинника» больше, чем у двух других карточек. Кроме того, обе видюхи из «старшей» серии используют 256-битную шину памяти – впрочем, как мы уже говорили, наличие у 4770-й куда более быстрой GDDR5 вместо GDDR3 сводит это их преимущество на нет.

Ну а что касается карт от NVIDIA, то их с новым «радеончиком» сравнивать очень сложно: если у предыдущего поколения карт от AMD с калифорнийскими девайсами еще было что-то общее (хотя бы тип памяти и техпроцесс), то сейчас устройства от двух производителей стали еще менее похожи, а потому сравнительный анализ их архитектур сильно затруднен. В том же случае, если вас просто интересует теоретическая разница между архитектурами двух компаний, достаньте подшивку UPgrade – на моей памяти в нашем журнале этот вопрос подробно обсуждался никак не менее пяти раз (смайл).

Warhead (англ. «боеголовка») – боевая часть тактической баллистической ракеты, состоящая из корпуса, заряда (обычного, ядерного, специального), взрывателя с механизмом подрыва; иногда включает устройства наведения.

еще очень неактивно, а HD4770 в продаже и вовсе отсутствует.

Что касается тестового стенда, то он, как и полагается, могуч и, возможно, даже способен гонять стаи туч (или как минимум заниматься моделированием погоды в отдельно взятом районе (смайл)): это машинка на основе Core i7 965 Extreme с 6 Гбайт памяти в комплекте, сверхбыстрым SSD-накопителем Intel, работающая под управлением 64-битной «Висты». Как водится, использование столь мощных и дорогих комплектующих объясняется желанием быть уверенными в том, что только рассматриваемые видюхи окажутся фактором, лимитирующим производительность стенда в целом. Кстати, драверы для теста мы использовали ATI Catalyst 9.4 и NVIDIA ForceWare 185.68.

Теперь об основной идее сего тестирования: на этот раз мы решили не напрягать ваш мозг большими таблицами с указанием соотношения цен и результатов девайсов, так как все они относятся к одной ценовой категории, а значит, сравнивать их можно и без учета стоимости, разве что делая поправку на то, что при покупке Radeon HD4830 вместо Radeon HD4850 можно сэкономить около 1000 руб. (в остальных случаях – гораздо меньше).

К тому же нами было принято решение не издеваться над представительницами среднего ценового сегмента и нагрузить их именно теми задачами, которые, во-первых, им под силу, а во-вторых, действительно актуальны для покупателя видюхи за 4-5 тыс. вечнодеревянных (это если учесть поправку на жадность наших импортеров. – Прим. автора). Именно поэтому карты тестировались в разрешении 1680 x 1050 точек (владелец дорогого моника с разрешением 1920 на 1200 наверняка и на карточку лишние 50-100 баксов не пожалеет), а при испытаниях, скажем, в Crysis Warhead использовались не самые высокие, а средние настройки изображения – какой смысл сравнивать результаты вроде 8,5 и 7 fps? По той же причине, кстати, ни в одной игре не была задействована дополнительная обработка, кроме стандартного 4-кратного антиалиасинга. В общем к средним картам – средние настройки приложений: на наш взгляд, это более чем справедливая позиция.



AMD RADEON HD4770. Карта с великолепным соотношением «цена-производительность». Вряд ли вы найдете более разумное решение в секторе «примерно за сто долларов»

Итак, пойдем по алфавиту, а значит, как всегда в начале теста, нас ждет Age of Conan. Как обычно, я имею честь попросить почтенную публику обратить свое благосклонное внимание на монстра под названием таблица 2, а точнее на ее первый столбец с данными.

На сей раз мы решили не напрягать вас таблицами с соотношением цен и результатов девайсов, так как все они принадлежат к одной ценовой категории...

И сразу же нас ждет сюрприз: в разрешении 1680 x 1050 при самых высоких настройках качества и 4-кратном антиалиасинге Radeon HD4770 оказывается самой мощной карточкой в тесте. И самое интересное, мы видим, что разброс производительности среди других карт оказался неожиданно равен всего 2,5 fps (менее 10%), тогда как результат нашей подопытной более чем на 20% лучше, чем у ближайшего конкурента. Многообещающе, не так ли? Ну, что ж, идем дальше.

А на очереди у нас – война. Правда, не настоящая (что, конечно, радует), а виртуальная – мы отправляемся в Сталинград вместе с сержантом Резновым с его драматическим голосом (принадлежащим на самом деле Гарри Олдмену (смайл)). Здесь ситуация вполне привычна: если «Конан» всегда благосклонно относился к архитектуре AMD, то CoD, как давно известно, души не чает в карточках родом из Калифорнии, особенно если они зеленого цвета. Результат вполне ожидаем: GTS250 впереди, следом почти ноздря в ноздрю идут Radeon HD4850 и Radeon HD4770, а уж за ними (тоже, впрочем, отстав весьма несильно) расположились 9800 GT и Radeon HD4830. Заметим, кстати, что разрыв между самой «сильной» и самой «слабой» карточкой в этом тесте составил менее 20%, а уж наша «звезда» и вовсе лишь на 8,6% отстала от GTS250, которая при этом на 10-15% дороже, да еще и имеет в CoD традиционное «архитектурное» преимущество.

Теперь по программе у карточек главное испытание вечера: Crysis Warhead. Как мы уже говорили, на самых высоких настройках качества графики ничего путного у нас не вышло, а потому для данной игры мы решили ограничиться «мейнстримовым» уровнем изображения (впрочем, это по меркам «боеголовки» он мейнстримовый, а по сравнению с другими игрушками очень даже ничего. – Прим. автора).

На этот раз широкая шина и способность обрабатывать огромные объемы информации сыграли свою роль, и «царем горы» стала старая добрая Radeon HD4850. На некотором «удалении» от нее – показавшие одинаковые результаты (причем, еще раз отметим, несмотря на разницу в цене, размере, энергопотреблении, наконец) Radeon HD4770 и NVIDIA GeForce GTS250. Еще сильнее от этих карт отстают наши «стодолларовики» – речь идет о Radeon HD4830 и GeForce 9800 GT. Впрочем, даже на последней видюхе, выступившей хуже всех, игра оставалась вполне «играбельна», и большой разницы по сравнению с Radeon HD4850 я лично не заметил.

Что ж, побегали-постреляли в экзоскелете, а тут и апокалипсис ядерный случился – мы отправляемся в Fallout. Как видим, с наступлением «ядерной зимы» лидерство в своем классе снова завоевали «красные», причем свежая карточка вновь не желает отставать от Radeon HD4850

RSS

«Fallout» в переводе с английского означает «радиоактивные осадки или последствия ядерного взрыва». Так же называется культовая компьютерная ролевая игра, действие которой происходит в мире, медленно возрождающемся после ядерной войны. (Wiki)



NVIDIA GEFORCE GTS250. Не успев толком выйти на рынок, эта карта (впрочем как и два «радеона» – HD4830 и HD4850) получила такой хук от Radeon HD4770, что вряд ли от него оправится

(разница всего в 3,5% в пользу «старшей» видюхи). Ей вторит и GTS250, опять повторяющая результат конкурентки с двумя семерками в номере. И, как уже повелось, 9800 GT и Radeon HD4830 скромно отстали, в свое оправдание указывая пальцами на собственные ценники, где после цифры 1 сразу идет пара нулей.

Следуя неумолимому алфавитному порядку, переходим к FarCry 2. И вот уже второй тест, несмотря на наличие куда более дорогих, солидных и мощных карт, заканчивается в пользу дерзкого новичка. Правда, практически одинаковый результат с ним демонстрирует и HD4850. Чуть поодаль – на расстоянии всего в 2 fps – расположилась GTS240, а вот результаты Radeon HD4830 и особенно GeForce 9800 GT оказались за пределами «порога играбельности», который, по моему мнению, был определен еще братьями Люмьер и равен 24 кдр/с (смайл).

Но хватит необоснованной жестокости, переходим к обоснованной (смайл) –

К тому же было принято решение не издеваться над картами среднего ценового сегмента и нагрузить их именно теми задачами, которые им под силу.

а именно к Race Driver GRID. Игрушка эта благоволит картам от AMD даже больше «Конана», а потому неудивительно, что даже Radeon HD4830 здесь оказалась выше куда более дорогой GeForce GTS250. В то же время в основной паре конкурентов – Radeon HD4850 / Radeon HD4770 – неожиданно большой отрыв получила «старшая» карта. Впрочем, «большим» его можно назвать лишь в рамках нашего теста: разница в производительности в 10% при различии в цене на 20%, а в энергопотреблении – и на все 50% считаться серьезной едва ли может.

Итак, все запланированные на сегодня испытания проведены, пора переходить к подведению итогов. А они неутешительны. Неутешительны прежде всего для конкуренток Radeon HD4770. Ведь теперь нет никакого смысла покупать ни GeForce GTS250, ни Radeon HD4830, ни, пожалуй, даже Radeon HD4850 – все эти карты обладают массой недостатков по сравнению с HD4770, но при этом не могут похвастаться никакими особыми преимуществами: да, и «старший» из участвовавших в тесте «джифорсов», и Radeon HD4850 на равных конкурируют с новой карточкой, но достаточно ли этого для оправдания разницы в цене и энергопотреблении? Думаю, ответ очевиден.

Перед выходом Radeon HD4770 многие специалисты (а тем более неспециалисты) заверяли, что AMD удалось совершить революцию в видеокартостроении. Так ли это? Пожалуй что нет. Будь карточка однослотовой, не требующей внешнего питания и стоящей на $10 дешевле – да, она бы стала маленькой революцией. Однако на деле ее выход ознаменовался пусть бурной и убедительной, но все же вполне «конституционной» сменой власти в самом популярном у пользователей сегменте дискретных видеокарт стоимостью $100-150. Будем надеяться, что внедрение 40-нанометрового техпроцесса в продукты других ценовых сегментов также принесет много пользы в виде увеличенных эфпэесок нам с вами, простым юзерам. **UP**

Таблица 1. Текущая розничная цена видеокарт

	NVIDIA GeForce 9800 GT	AMD Radeon HD4830	AMD Radeon HD4770	NVIDIA GeForce GTS250	AMD Radeon HD4850
Цена, руб.	3100	3100	3400	3850	4000

Таблица 2. Результаты тестов

	NVIDIA GeForce 9800 GT	AMD Radeon HD4830	AMD Radeon HD4770	NVIDIA GeForce GTS250	AMD Radeon HD4850
Age of Conan, 1680 x 1050, High Quality, 4x AA, fps	30,9	31,7	38,5	32,8	31,5
Call of Duty: World at War, 1680 x 1050, Highest Quality, 4x AA, fps	48,5	46,4	52,2	57,1	54,8
Crysis Warhead, 1680 x 1050, Mainstream Quality, no AA, fps	29	29,8	31,6	31,6	34,5
Fallout 3, 1680 x 1050, Ultra Quality, 4x AA, 16x AF, fps	34,2	36,2	39,4	38,8	40,7
FarCry 2, 1680 x 1050, Ultra High Quality (DX10), 4x AA, fps	21	22,3	25,8	24,3	25,5
Race Driver GRID, 1680 x 1050, Highest Quality, 4x AA, fps	54,3	58,5	61,9	58,3	68,2

Мы ничего не сказали о разгонном потенциале Radeon HD4770. Между тем он никак не хуже, чем у Radeon HD4830 или Radeon HD4850, а скорее всего, в большинстве случаев даже и лучше, чем у всех имеющихся у нее на сегодняшний день конкурентов.

Иногда они возвращаются

Не так давно, разгребая скопление всяческих вещей из разряда «девать некуда, а выбросить жалко», я наткнулся на потрепанную картонную коробочку с надписью «стереоскоп», не открывавшуюся, судя по всему, лет двадцать.



BootSector
boot@upweek.ru
Mood: заинтересованное
Music: ретро

Внутри нее скрывался нехитрый по конструкции и неказистый внешне оптический прибор, предназначенный для просмотра так называемых стереослайдов. Рядом с самим аппаратом лежала пачка карточек (эдакий «демонстрационный комплект»), представлявших собой пары цветных фотографий из залов Эрмитажа. Несмотря на тривиальность самого прибора и простоту получения стереокадров (нужно сделать два снимка объекта с положений, отстоящих друг от друга примерно на 10 см в горизонтальной плоскости), эффект объемности был впечатляющим. Наш мозг, в котором и формируется объемное представление о пространстве на основании двух плоских картинок, несложно обмануть, тем более когда он, что называется, «сам обманываться рад». Так что неудивительно, что всплески популярности стереоскопов наблюдались еще с конца XIX века. Тем не менее «объемные» фотографии довольно редки, а в домашних архивах их и вовсе почти не встретишь, и причины этого понятны: камерой с одним объективом можно снимать лишь двухмерные сцены, а для остальных случаев необходим довольно дорогостоящий стереофотоаппарат, одновременно запечатлевающий картинку с двух ракурсов. К тому же комфортным просмотр слайдов или отпечатков будет лишь при помещении их в стереоскоп, тогда как для получения нужного эффекта от раздельных снимков, вклеенных в фотоальбом, придется при-

RSS

В рассказе Александра Иванова «Стереоскоп», написанном в 1905 году, герой попал в застывшее, «мертвое» прошлое, увлекшись созерцанием стереофотографий из Эрмитажа, сделанных почти за тридцать лет до описываемых событий.

Конфигурация тестового стенда

Процессор	Intel Core i7 920 @ 3,5 ГГц
Материнская плата	Gigabyte GA-EX58-UD5
Оперативная память	Corsair Dominator DDR3-1600, 3 Гбайт
Видеокарты	GeForce GTX285 / 295
Жесткий диск	Seagate ST31000340AS, 1 Тбайт
Блок питания	Hiper HPU-5K680, 680 Вт

бегать к специальной зрительной технике, которая у многих вызывает неприятные ощущения.

Впрочем, человеческий ум изворотлив, и для решения этой проблемы был изобретен так называемый анаглифический метод. Стереофотографии печатаются одна поверх другой, причем в синем (ранее зеленом, а сейчас – чаще голубом) канале изображена картина для одного глаза, а в красном – для другого. При использовании очков с соответствующими светофильтрами можно получить объемное изображение (увы, с частичной потерей цветовой информации). Главные преимущества метода – дешевизна очков и их пригодность для просмотра стереоизображений любого размера.

Пожалуй, именно поэтому данная технология применялась в самых первых стереофильмах (начиная с 1922 года, лента «Сила любви» (США)). Пик популярности 3D-кино в Америке, правда, пришелся уже на 50-е годы (возможно, читатели вспомнят, что в фильме «Назад в будущее» один из подпевал главного отрицательного героя всюду расхаживал в анаглифических очках).

Однако лишь год спустя после выхода на экраны первого стереофильма, требовавшего использования светофильтров, была снята и другая псевдотрехмерная лента – «Радиомания», основанная на принципиально иной технологии. Зритель смотрел на экран через специальные обтюраторные очки (от лат. obturo – закрываю), синхронизированные с проектором, которые попеременно закрывали экран так, чтобы каждый глаз мог видеть предназначенную именно ему картинку. Соответственно, на пленке чередовались кадры, снятые левой и правой камерами.

Новое видение

Таким пространным вступлением я постепенно подвожу вас к предмету нашего сегодняшнего разговора, а именно стереоочкам GeForce 3D Vision от компании NVIDIA. Как вы уже догадались, они должны добавлять процессу игры на компьютере пущего «реализму» и вводить геймеров, и так уже ублажаемых десятками различных видеотехнологий, в состояние самой настоящей эйфории.

Нельзя сказать, что подобное устройство представляет собой нечто доселе невиданное. Наоборот, мы имеем дело с великолепнейшей иллюстрацией к пословице «Все новое – это хорошо забытое старое» (причем историю стереоскопической фото- и киносъемки мы даже не будем рассматривать). Еще с начала 90-х годов прошлого века различные компании выпускали свои версии трехмерных очков, некоторые из них по своим характеристикам во многом походили на новинку от NVIDIA. Однако все это были, на мой взгляд, прыжки выше головы, потому что тогдашний уровень развития компьютерной графики явно был слишком низким для того, чтобы обеспечивать более-менее реалистичное плоское изображение, не говоря уж о трехмерном. Ведь в общем-то какой бы «объемной» ни была, скажем, фигура игрового персонажа, если она по форме похожа на куб, из которого растут пять параллелепипедов, ни о каком эффекте погружения не может быть и речи.

Но вот сейчас, кажется, достигнута необходимая «критическая масса» графических технологий и вычислительных мощностей, при которой уже можно добавлять игровой картинке лишнее измерение и получать при этом действительно достойный «объемный» результат, а не демонстрацию того, «как это могло бы быть, если бы...».

Волшебство в железе

Итак, каков же принцип действия этого замечательного устройства? В целом он не столь уж сильно отличается от оного у упомянутых мною затворных стереоочков из американского кинотеатра 20-х го-



Старинные забавы

Так уж сложилось, что для компьютерщиков конец 80-х – начало 90-х годов – это такая же седая старина, как для обычных людей – рубеж XIX и XX веков. Возможно, именно поэтому о технических новинках, будораживших наши умы всего каких-то двадцать лет назад, мы, как правило, знаем и помним не больше, чем об изобретениях зари прошлого столетия. Поэтому сейчас я предлагаю вашему вниманию небольшую ретроспективу древних компьютерных стереоустройств.

Закрутилось все с HMD (Head Mounted Display) – систем в виде массивных очков либо «шлемов виртуальной реальности», внутри которых располагались два миниатюрных дисплея и оптическая система, «отдалявшая» выдаваемое ими изображение. Устройства эти были довольно громоздкими и дорогостоящими, а разрешение обеспечивали намного более низкое, чем обычные мониторы, и потому широкой популярностью, естественно, не пользовались.

Существовала так называемая «трехмерка для бедных», например Wicked3D eyeSCREAM Light – совокупность анаглифических очков и программного обеспечения, построчно выдававшего на экран пропущенные через виртуальный светофильтр кадры. Система была довольно распространена в эпоху великих и ужасных Quake 3 Arena и Half-Life. У нее тоже был перечень совместимых игр, для которых была реализована поддержка в драйверах, и в ней тоже присутствовал волшебный «лазерный прицел» – по сути, точно такой же, как у комплекта NVIDIA. Но, конечно, выдаваемая картинка, на взгляд современного юзера, была так себе – в небольшом разрешении, на экране ЭЛТ-монитора, да при чересстрочной развертке... бр-р-р!

Выпускались раньше и подобные продукту NVIDIA обтюрационные жидкокристаллические очки, которые в англоязычных странах принято называть LCS-очками (Liquid Crystal Shutter). Конечно, они были куда более громоздкими, чем герои нашего сегодняшнего теста, и требовали большего количества вспомогательного оборудования. Видеокарта подсоединялась к монитору специальным кабелем, от которого в синхронизатор отводился сигнал развертки. К синхронизатору подключались очки с затворными дисплеями (как правило, тоже по проводному интерфейсу). Совместимость тут была «железная» во всех смыслах – ведь сигнал синхронизации присутствовал на выходе каждой видеокарты, а значит, при поддержке со стороны софта можно было использовать очки с любым графическим акселератором.

Наиболее популярный советский стереофильм – это «Таинственный монах», вышедший на экраны в 1968 году. Цветная кинолента рассказывает о борьбе красноармейских и белогвардейских тайных агентов во времена Гражданской войны.

дов. На монитор поочередно подаются кадры, предназначенные для левого и правого глаза, а жидкокристаллические экраны GeForce 3D Vision по управляющему сигналу то становятся непрозрачными, то пропускают в ваши глаза свет. Правда, даже в «открытом» состоянии эти очки неплохо сойдут за солнечные, потому как картинку немного все-таки затемняют и придают ей желтый оттенок.

Опутывать себя лишними кабелями не придется: девайс оснащен собственным аккумулятором и инфракрасным приемником, который ловит сигнал от передатчика, задающего частоту переключения. Последний получает информацию о частоте от специальных видеодрайверов (которые пока, кстати, несколько «отстают» от обычных, нестереоскопических, в плане исправления некоторых ошибок в играх). Передатчик обладает достаточной мощностью, чтобы не «терять» очки на расстоянии до семи метров, а зарядки самого зрительного прибора хватает примерно на 40 ч игры. Кстати говоря, с одним инфракрасным транслятором можно использовать неограниченное количество очков.

Такая схема на первый взгляд проста и прозрачна, однако после ее рассмотрения у вас, вероятно, появились несколько вопросов. И наверняка первый из них: «А как насчет поддержки игр?» С ней, что интересно, дела обстоят хорошо. Для корректной работы со стереоочками нет нужды вносить изменения в уже изданные продукты – все обеспечивается исключительно драйверами. Фактически в игру добавляется вторая «точка обзора», расположенная от первой на расстоянии, примерно соответствующем дистанции между глазами человека, и нацеленная на тот же объект – то есть мы имеем дело с виртуальным воспроизведением реальной схемы стереовидеокамеры.



Многих потенциальных пользователей (особенно в России) наверняка расстроит тот факт, что для корректной работы 3D-очков им потребуется именно Microsoft Windows Vista.

На данный момент NVIDIA заявляет о поддержке системой более 350 игр, с перечнем которых можно ознакомиться на странице www.nvidia.com/object/GeForce_3D_Vision_3D_Games.html. Каждое «увеселительное» приложение сопровождается рейтингом совместимости – Excellent, Good или Fair. Перевод тут, думаю, излишен – градация идет по нисходящей. Есть, правда, еще один важный момент, связанный с программным обеспечением: многих пользователей наверняка расстроит тот факт, что для корректной работы 3D-очков необходима Windows Vista.

В плане поддержки технологии видюхами тоже особенных неприятностей не наблюдается – все карты, начиная с 8800 GT, будут нормально работать с очками. Другой вопрос, справится ли старый графический акселератор с отрисовкой вдвое большего количества кадров, чем при игре в «моно»?..

Однако главная проблема, связанная с использованием очков, куда менее очевидна. Кроется она в частоте обновления, необходимой для комфортной игры. В эпоху, когда ЭЛТ-мониторы уже превратились в ретроатрибутику, вытесненные своими лишенными мерцания жидкокристаллическими собратьями, мы как-то совсем забыли о том, что частота в 60 Гц, на которой большая часть последних ра-

Старинные забавы – 2

Что интересно, программное обеспечение для работы с очками писалось в основном не их производителями, а сторонними компаниями либо фирмами, изготовлявшими видеокарты. Существовала, например, небольшая софтина VRCaddy Pro, которая могла обеспечивать чересстрочный или попеременный вывод стереокадров на экран и была совместима с большинством Direct3D-приложений.

Не меньшей популярностью пользовался пакет GLDirect, поддерживавший, как это ясно из названия, OpenGL и обладавший более широкими возможностями настройки. Так, например, с помощью него можно было получать стереокартинку для очков любого типа, в том числе и анаглифических. Проблемы у программы наблюдались лишь с поддержкой видеокарт: работая исправно, например, на GeForce 256, она до установки патча никак не хотела взаимодействовать с GeForce 2.

Ну и, пожалуй, самым интересным для нас является тот факт, что и NVIDIA почти десять лет назад выпускала собственные стереодрайверы. NVIDIA Stereo Drivers первоначально поставлялись в комплекте с топовыми видюхами этой фирмы (например, серии Deluxe производства ASUS) и требовали наличия встроенного в карту синхронизатора для обтюраторных очков. Однако затем была выпущена версия драйверов с поддержкой внешних синхронизаторов сторонних фирм, и «зеленые» на время превратились практически в монополиста индустрии трехмерных развлечений на ПК.

В настройках того софта присутствовали абсолютно все особенности, с которыми мы познакомились сегодня: и регулировка глубины, и список поддерживаемых игр в режиме 3D, и трижды пресловутый «лазерный прицел». Стереодрайверы устанавливались поверх «детонаторов» (так раньше назывались обычные «дрова» NVIDIA) и были теоретически совместимы с любыми приложениями Direct3D или OpenGL и любыми затворными очками, поддерживавшими режим поочередного вывода кадров на экран. К таковым можно было причислить, например, APEC VR-Kit (бюджетный вариант) и Stereographics StereoEyes (профессиональные очки, ориентированные на серьезные 3D-пакеты типа AutoCAD). Также на заре нового тысячелетия были довольно популярны очки Elsa 3D Revelator, поставлявшиеся в комплекте с видеокартами серии Elsa Erazor и понимавшие лишь игры, использовавшие DirectX.



RSS

В каком-то смысле почти каждый из нас знаком с чересстрочным стереоизображением по «объемным» календарикам с пластиковым покрытием, обладающим характерным рельефом.

ботает, – это, вообще говоря, для наших глаз не совсем гут. Другое дело, что из-за инертности матриц мы не испытываем никакого дискомфорта, но при использовании стереоочков старая проблема станет как никогда актуальной. Мало того что состояние таких дисплеев обладает четкой дискретностью (иначе говоря, нет плавного затухания), так еще и частота мерцания, воспринимаемая глазом, у них вдвое ниже из-за того, что глаз видит лишь половину отрисованных видеокартой кадров. Вот и получается, что, дабы мы с вами не превратились в пациентов окулиста, нам понадобится монитор с частотой обновления никак не ниже 100 Гц, а лучше бы даже 120 Гц. А на рынке таких моделей, увы, пока что раз-два и обчелся. Есть, правда, еще и совместимые DLP-телевизоры, и даже один проектор, DepthQ, но все они, мягко говоря, недешевы. Так что пока всем приобретшим относительно недорогие GeForce 3D Vision придется раскошелиться и на монитор для них, который стоит почти втрое дороже.

Погружение в экран

Ну да не будем о грустном, ибо впереди нас ждет что? Правильно, сборка системы и долгожданный тест! В красочной коробке помимо самих очков обнаружились инфракрасный передатчик в форме усеченной пирамиды, набор кабелей, тряпочка для борьбы с жирными следами, инструкция и два компакт-диска: один с драйверами, другой – с демонстрационным контентом. Ну фактически теми же самыми фотографиями из Эрмитажа (смайл). В качестве монитора был выбран Samsung Syncmaster 2233HZ с разрешением 1680 x 1050 пикс., обладающий пиковой частотой 120 Гц. С конфигурацией тестового компьютера можно ознакомиться в таблице.

Заглядывать в мануал нужды нет – настройка проходит без сучка и задоринки. Подключаем передатчик к компьютеру, одеваем предварительно заряженные очки (для подпитки, кстати, используется разъем mini-USB), запускаем установку драйверов и следуем экранным подсказкам. Компьютер спросит, есть ли поблизости сторонние ИК-устройства (например, пульт от телевизора), а также другие комплекты GeForce 3D Vision, чтобы выбрать «неконфликтную» несущую частоту. Затем вы должны будете подтвердить исправность работы системы, указав, что именно вы видите на тестовых картинках, и после этого можно приступать к игре.

Как вы понимаете, никаких таблиц с результатами, графиков и диаграмм сегодня не будет. Будут лишь мои субъективные впечатления от игры. А получать я их планирую в следующих приложениях: Fallout 3, Left 4 Dead, Crysis Warhead, FarCry 2, Half-Life 2: Episode 2, S.T.A.L.K.E.R.: Clear Sky, Call of Duty: World at War, Mass Effect, World in Conflict, Race Driver: GRID и Tom Clancy`s HAWX. Как видите, в тестовый пакет я включил весьма разноплановые игрушки, дабы представление о возможностях стереоочков получилось наиболее полным.

После запуска игры драйверы отображают специальную подсказку, в которой говорится, какие следует выставить настройки для получения наилучшего результата, а также приводятся предупреждения о возможных глюках. Один из самых распространенных – это отображение солнца на неверном расстоянии от зрителя. В общем-то это неудивительно, если учесть, что в пределах игрового уровня нельзя смоделировать и одну сотую расстояния от нашей планеты до светила. Так что детская иллюзия того, что солнце на самом деле размером с тарелку и его можно достать с крыши во-он того дома, становится не такой уж детской (смайл). Ну да что-то я отвлекся.

Итак, вначале я запустил Fallout. Впечатление первое: и без того мрачная игра стала еще темнее, потому как очки пропускают в глаза меньше половины предназначенного им света. Впечатление второе: картинка действительно ушла «вглубь» монитора, появилась возможность однозначно определить, какой объект находится ближе, а какой – дальше. Более комфортным для зрения изображение стало после того, как я при помощи колесика на передатчике (кстати, единственном его органе управления помимо кнопки «Вкл. / Выкл.») уменьшил расстояние между виртуальными «глазами». Впечатление под номером три: очень действует на нервы мерцание светлого фона за монитором (дело было ясным днем, а компьютер у меня стоит перед окном).

Честно говоря, я не помнил, чтобы на «трубчатых» мониторах при выставленных 60 Гц наблюдался столь же неприятный эффект, и потому крепко задумался, почему так происходит с очками. Как известно, любой кинопроектор, в том числе и не рассчитанный на просмотр стереофильмов, имеет собственный обтюратор, который скрывает от зрителя момент смены кадров (мы ведь никогда не видим бегающих по экрану черных полосок, разграничивающих соседние изображения). С учетом наличия у любого ЖК-монитора довольно существенного времени отклика логично предположить, что стереоочки тоже каким-то образом должны пропускать «переходный процесс», дабы в кадр не лезли остатки предыдущего изображения, предназначенного другому глазу. Проверить это можно было только одним способом: я прибегнул к помощи верного осциллографа и фотоэлемента, в который направил через стекло включенных очков яркий солнечный свет (избрав звезду как источник, лишенный мерцания). Увы, датчик оказался весьма инертным, и вместо прямоугольных импульсов я увидел на экране лишь всплески неправильной формы. Однако периодичность и продолжительность их показали, что очки вовсе не функционируют по схеме «день работаем – день отдыхаем»: их линзы «открываются» лишь на короткий промежуток, а большую часть времени ос-

Заглядывать в мануал нужды нет – настройка проходит без сучка и задоринки. Подключаем передатчик к ПК, одеваем очки, запускаем установку и следуем экранным подсказкам.

С очками должны нормально работать двухчиповые карты или же одиночные видюхи, объединенные в 2-way SLI. Triple SLI не поддерживается, но это не катастрофично, потому что даже одна GTX285 на 22-дюймовом мониторе обеспечивает вполне играбельный показатель fps.

таются непрозрачными (и очевидно, как раз в этот момент происходит смена кадров). Так что именно из-за большой скважности переключение является весьма заметным.

Правда, напомню, что раздражал меня лишь светлый фон, а на экране смены кадров практически не ощущалось. Из этого я сделал вывод, что лучше всего в стереоочках играть вечером или ночью. А если еще и с хорошим окружающим звуком... В общем можно добиться такой степени реализма, что после игры в какую-нибудь ужасно страшный «хоррор» придется ждать попутчиков, дабы ночью отправиться в ватерклозет (смайл). При настройке, кстати, предусмотрена возможность менять частоту работы системы так, чтобы не наблюдалось биений с частотой источников искусственного освещения в комнате.

По мере привыкания к стереокартинке я понемногу выкручивал регулировочное колесо, увеличивая глубину изображения. Конечно, реального масштаба добиться нельзя – даже самый удаленный объект в игре, если посмотреть в сторону от монитора, покажется расположенным не более чем в полуметре от вас, но все равно отличия от привычной плоской картинки впечатляющие. Лучше всего стереоэффект заметен при выглядывании из-за препятствий или при переводе взгляда с объектов переднего плана (например, оружия) вдаль.

Процесс ознакомления с очками так меня увлек, что я даже забыл о накладных наушниках, в которых обычно играю; однако когда как я наконец о них вспомнил, надеть их мне все равно не удалось: помешали жесткие и довольно толстые дужки GeForce 3D Vision. Вообще говоря, после нескольких часов игры могу честно сказать, что мне очки не показались особенно эргономичными: к примеру, толком зацепить их за уши мне так и не удалось. Также меня не покидало ощущение, что они несколько великоваты. Здесь читатель может подумать, что, дескать, «царь на вид сморчок, башка с кулачок», но спешу вас разуверить: шею мою венчает вовсе не грецкий орех, а вполне полноразмерная голова. Возможно, даже более крупная, чем в среднем по планете. Так что, мне кажется, производителя подвело желание угодить всем, в том числе и самым «башковитым», потенциальным покупателям путем простого разнесения дужек в пространстве. Зато в комплекте идут аж три сменных носовых упора, которыми я так и не воспользовался.



Но вернемся к играм. В свежей «леталке» Tom Clancy`s HAWX никакого выигрыша от использования стереоочков я не заметил. Расстояния между игровыми объектами слишком велики, чтобы трехмерность давала какое-то преимущество, а вот понижение яркости картинки сильно ухудшило восприятие.

Что ж, попытаем счастья в очередном шутере – Left 4 Dead. Вот здесь очки, пожалуй, раскрыли все свои возможности. Изначально достаточно темная иг-

Их **ответ** Чемберлену

Можете ли вы припомнить случай, когда в фирме ATI (ныне подразделение AMD) не предпринимали ответных мер (своевременных и адекватных или нет – не суть) после выхода очередной новинки от NVIDIA? Вот и сегодня представители этой славной компании готовы представить нам свою вариацию трехмерной игровой системы. Вернее, не совсем свою. Почему? Сейчас узнаете.

Помимо концепции «сложные очки – простой монитор» существует и ровно обратная ей, в соответствии с которой вы носите на голове не хитрый электронный прибор, а просто два поляризационных фильтра, повернутых друг относительно друга на 90°. В принципе поляризационный слой можно наносить даже поверх обычных очков, которые мы используем в повседневной жизни, – на их потребительских качествах это не скажется, поскольку человеческий глаз сам по себе нечувствителен к поляризации. А вот монитор, наоборот, обязан быть «специальным». Как правило, матрица покрывается слоем, который поляризует свет от четных и нечетных строк таким образом, чтобы он был виден лишь через «свой» окуляр. В результате на экране появляется стереокартинка, правда со вдвое сниженным вертикальным разрешением. По данной схеме работают мониторы серии Trimon, производимые фирмой Zalman.

Кажется, именно подобный девайс наблюдал в прошлом году на выставке уважаемый Remo и остался им относительно доволен. Однако в суматохе массового мероприятия, думаю, было непросто заметить такие его недостатки, как уже упомянутую «половинчатость» разрешения картинки по вертикали и довольно заметные линии, разделяющие строки пикселей. (Я всё заметил! – Прим. Remo)Также залмановские мониторы (выпускаются 19- и 22-дюймовая модели) не допускают интерполяции, демонстрируя стереоэффект только на родном разрешении.

По-другому союз монитора и поляризационных очков видят в фирме iZ3D, с которой как раз и наладили сотрудничество в AMD. Ее мониторы обладают двумя матрицами, положенными одна поверх другой. Внешняя является более простой и занимается лишь поворотом плоскости поляризации, «распределяя» световые потоки между глазами в различных пропорциях. На внутреннюю же подается «сумма» картинок с обеих виртуальных камер.

Монитор требует подключения к видеокарте двумя кабелями и, что интересно, дружит с продуктами как ATI, так и NVIDIA. Из основных недостатков стоит отметить наличие в поле зрения посторонних теней и контуров, предназначавшихся «не тому» глазу, а из достоинств – более широкую, чем у моников Zalman, совместимость с оборудованием и различными операционными системами, а также возможность работы при нестандартных разрешениях.

Однако в плане качества стереоэффекта, по общему мнению, оба вышеупомянутых изделия уступают системе от компании NVIDIA.

RSS

Поляризация волны – нарушение симметрии распределения возмущений в поперечной волне относительно направления ее распространения. На практике чаще всего используется для получения оптических эффектов и в радиосвязи.

ра практически ничего не потеряла от снижения яркости, а вот трехмерность сделала процесс отстрела мертвяков, то и дело подбирающихся вплотную к игроку, куда более увлекательным. Единственная обнаруженная мною проблема – отображение имен персонажей на «нулевой» глубине экрана вне зависимости от их удаленности от точки просмотра.

Немногим хуже смотрелся Call of Duty: World at War (особенно ночные миссии). Тут, кстати, пора рассказать еще об одной особенности трехмерного изображения, получаемого при помощи комплекта. Прицелы в подавляющем большинстве шутеров отображаются на той же глубине, что и индикаторы состояния, и экранное меню. Но если при игре без стереоочков мы не обращаем на это внимания, то при использовании оных прицел превращается в назойливую помеху, которая все время висит перед нашими глазами. Поэтому производитель рекомендует отключить стандартную игровую «мишень» и заюзать вместо нее фичу Laser Sight, интегрированную в драйверы. Увы, за столь громким названием скрывается не трехмерный луч красного света, пронзающий пространство, а лишь две картинки с перекрестьем, расположенные друг от друга на необходимом расстоянии. Внешний вид этого «лазерного прицела» вы можете выбрать из множества вариантов в настройках драйвера. Только учтите, что отображаться он будет и в главном меню, и во время показа скриптовых сцен.

S.T.A.L.K.E.R. и Half-Life 2 в 3D тоже выглядели достойно (опять-таки, в силу того, что значительная часть игрового процесса проходит ночью либо в подземельях). Сильное впечатление оставили полеты через порталы в одноименной игрушке, которая, на мой взгляд, является не менее, а возможно и более удачной, чем сама вторая «халва».

А вот Crysis Warhead меня, если честно, разочаровал. Даже когда в игре царила ночь, изображение никак не хотело «складываться» в полноценную трехмерную картинку. Да и fps порой проседал до катастрофически низких значений даже на карте GeForce GTX295, которую я вообще взял на тест лишь для того, чтобы убедиться в отсутствии подтормаживаний при совместной работе двух GPU.

Race Driver: GRID, Mass Effect и FarCry 2, как преимущественно светлые (не в сюжетном плане, конечно (смайл)) и красочные игры, при использовании очков много потеряли. Не помогло даже выкручивание яркости в настройках монитора, драйвера и самого приложения на максимум. А в World in Conflict я столкнулся с проблемой восприятия экранных менюшек и иконок юнитов: все они оказались расположенными в плоскости дисплея, и было не слишком приятно переключаться взглядом между ними и трехмерной картиной того, как русские солдаты в шапках-ушанках закидывают разрывными матрешками доблестных сынов Америки (смайл).

Ну и наконец был запущен самый интересный и навороченный игровой проект – встроенный тест графических драйверов NVIDIA (смайл). Больше всего меня поразил трехмерный логотип, который не просто «подплыл» прямо к плоскости монитора из воображаемых глубин, но и «выехал» из нее так, что показалось, будто его можно схватить моими загребущими руками. Несмотря на то что в связи с ограничениями оптической схемы больше, чем примерно на пять сантиметров, изображение к нам приблизиться не может, эффект потрясающий. Это служит лишним доказательством того, что при написании игр специально под GeForce 3D Vision можно будет добиться куда большей степени реалистичности.

Со дня появления первых подобных устройств технологии сделали существенный шаг вперед, и теперь изображение на мониторе действительно выглядит реалистичным и объемным.

Заключение

Если честно, это один из тех редких случаев, когда я не могу сформулировать четких выводов по написанной статье. Более того, я совсем не исключаю, что ценность моего рассказа стремится к нулю, потому как 3D-очки – вещь, про которую однозначно можно сказать: «Лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Субъективное мнение – страшная штука, и полагаться на него при принятии решений стоит весьма осторожно.

Конечно, вряд ли кто-то поспорит, что мы имеем дело с лучшей на данный момент реализацией концепции трехмерных очков. Со дня появления первых подобных устройств технологии сделали существенный шаг вперед, и теперь изображение на мониторе действительно выглядит реалистичным. Неоспоримые преимущества GeForce 3D Vision – высокое разрешение картинки, видимой каждым глазом, отсутствие артефактов, совместимость (во всяком случае, в будущем) с большим количеством устройств графического вывода информации. Есть, конечно, и недостатки: малая прозрачность во включенном состоянии, мерцание, большие трудности при совместном использовании с обычными диоптрийными очками.

Не стоит забывать и о том, что этот стереокомплект помимо игр позволяет просматривать в 3D также соответствующие фильмы и фотографии. NVIDIA предлагает специальный плеер для стереоконтента, который выдает изображение, не менее впечатляющее, чем в играх.

Пожалуй, в каком-то смысле выпуск набора GeForce 3D Vision можно рассматривать как хороший способ поднятия продаж видеокарт NVIDIA. Более того, появление таких очков делает по-настоящему оправданной сборку SLI-систем из топовых видюх, потому как переход от 30 fps к 50 – это совсем не то же самое, что от 60 к 100.

В общем, думаю, для детей любого возраста этот комплект станет желанным подарком на день рождения. А вот суждено ли ему вскоре оказаться забытым или же он сможет еще довольно долго радовать владельца своими возможностями, этого я, увы, предсказать не могу. **UP**

При использовании данного эффекта в кинематографе на металлический экран транслируется картинка с двух проекторов, а очки, розданные зрителям перед началом сеанса, пропускают в их глаза только «нужный» свет, отраженный от повернутых под различными углами микрозеркал.

Блоги всего мира потеряли бабушку

На днях в Испании скончалась старейшая представительница блогерского сообщества Мария Амелия Лопес (Maria Amelia Lopez). Ей было 97 лет.

История дневника Марии Амелии Лопес началась 23 декабря 2006 года, в этот день ей исполнилось 95 лет, а в блоге по адресу amis95.blogspot.com появилась первая запись: «Сегодня, в день моего рождения, мой внук (который очень жаден) подарил мне блог».

В интернет-дневнике Лопес писала обо всем, что ей было интересно: от состояния собственного здоровья до вопросов международной политики. Популярность ее блога у испаноязычных пользователей Сети была столь высока, что она была приглашена на встречу с премьер-министром страны Хосе Луисом Родригесом Сапатеро (Jose Luis Rodriguez Zapatero). Последняя запись в дневнике госпожи Лопес датирована 11 марта этого года.

Напомним, что ранее самым пожилым участником блогерского сообщества была австралийка Олив Райли (Olive Riley), покинувшая нас летом прошлого года в возрасте 108 лет. Поиски нового кандидата на звание старейшего блогера планеты уже начались.





Нетбук с андроидом

Специалисты Dell установили на нетбук Inspiron Mini 10v операционку Google Android, которая изначально предназначалась для смартфонов и других мобильных девайсов. Работа ноута под управлением «Андроида» запечатлена в видеоролике, который можно найти на сайте компании. Также на ресурсе сообщается, что у Dell пока нет планов по выпуску девайсов на базе Android, а установка ОС на лэптоп – это лишь эксперимент с целью изучить возможность использования системы на «больших» компьютерах.

Panasonic теряет деньги

Panasonic явно не торопилась с опубликованием годового отчета за прошлый финансовый год (который завершился 31 марта 2009-го), и после его обнародования стала понятна причина такого поведения. Как оказалось, компания впервые за 7 лет понесла убытки, причем они превысили ожидания аналитиков.

Потери составили около 4 млрд баксов – вчетверо больше, чем у Sony. Самое же неприятное заключается в том, что, по мнению специалистов , текущий финансовый год также станет для компании неудачным.

Легкая и мощная

Несмотря на бедственное финансовое положение, Panasonic продолжает радовать нас необычными техническими новинками. Так, на днях была представлена Full HD-видеокамера рекордно малого для устройств этого класса веса – всего 227 г. Несмотря на миниатюрность девайса, в камеру удалось встроить довольно мощный объектив с 16-кратным увеличением, а также систему стабилизации изображения. Всего выпущено две версии аппарата: HDC-TM10 с 8 Гбайт встроенной памяти и HDC-SD10, лишенная этого элемента.



Инновации + математика

Кризис привел к тому, что даже среди дружного коллектива Google начали появляться пораженческие настроения и многие сотрудники «лучшего работодателя в мире» стали задумываться об уходе из компании. Бороться с такими тенденциями будут двумя способами: во-первых, планируется обеспечить участие сотрудников в работе над инновациями, что позволит увеличить их вовлеченность в трудовой процесс. Во-вторых, был разработан математический алгоритм, помогающий вычислить, кто из сотрудников готовится покинуть фирму.

Паук от Microsoft появится в Сети

Уже в самые ближайшие дни корпорация Microsoft представит широкой общественности свой новый поисковый сервис Kumo, сообщает The Wall Street Journal со ссылкой на собственные источники. Точная дата релиза проекта нашим американским коллегам пока неизвестна. Первые официальные сведения о поисковике должны быть обнародованы на конференции D: All Things Digital, организатором которой является, как ни удивительно, сама The Wall Street Journal.

Напомним, что о Kumo заговорили еще в ноябре прошлого года, а в начале мая, по слухам, началось его закрытое тестирование сотрудниками софтверного гиганта. Пока неизвестно, изменит ли проект название перед выходом на глобальный рынок («Kumo» по-японски означает «паук»), как нет и точной информации о его основных фишках. Судя по всему, Kumo сможет отвечать на заданные ему вопросы примерно так же, как и представленный недавно Wolfram Alpha, уже вызвавший бурную (и преимущественно восхищенную) реакцию представителей интернет-сообщества.

Фейсбуковцы-смертники

Израильская служба контрразведки «Шин Бет» предостерегла граждан страны от опасности, которая исходит от социальных сетей, и призвала их быть максимально бдительными при пользовании интернетом. Как сообщили контрразведчики, все больший процент арестованных в последнее время агентов террористических организаций признаются, что были завербованы посредством «социальных» сайтов. По данным «Шин Бет», чаще всего террористы пытаются склонить к сотрудничеству работавших в спецслужбах граждан.

RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.

Индиана Джонс – в игре

Наконец-таки издательство Activision определилось с датой релиза долгожданной игры Indiana Jones and the Staff of Kings, которая должна была выйти еще этой весной. Проект появится на прилавках магазинов 12 июня этого года. Впрочем, несколько удивляет список платформ, для которых предназначена игрушка: это PlayStation 2, Wii, PSP и Nintendo DS. Версии же для Xbox 360 и PS3, по неподтвержденным данным, и вовсе не увидят свет. По крайней мере, дата их релиза пока неизвестна даже приблизительно.



Twitter без рекламы

На микроблогинговом сервисе Twitter не будет размещаться привычная всем онлайновая реклама, сообщил его основатель Биз Стоун (Biz Stone). По его мнению, такой способ заработка неинтересен, а сама реклама не нужна пользователям ресурса.

Получать прибыль же Twitter будет за счет новых сервисов и специальных услуг для бизнес-клиентов. Так, уже до конца этого года планируется организовать отдельный раздел сайта для коммерческих аккаунтов. О других возможных нововведениях руководство Twitter пока не сообщает.

Twitter-литературоведы

Похоже, в Британии микроблог на Twitter можно открыть, только предъявив диплом о филологическом образовании. Иначе трудно объяснить высокую степень увлеченности английских пользователей ресурса окололитературными мероприятиями. Так, мы уже рассказывали о моде среди «твиттеровцев» на написание кратких пересказов известных произведений. Новое их хобби – конкурс хайку (традиционных японских трехстиший) на тему «Замечательное британское лето», судить который взялась сама Йоко Оно (Yoko Ono).

Третий не лишний

Уже третий производитель цифровых фотокамер, компания Pentax, представил свой образец зеркалки, способной снимать видеоролики. Как сообщается в официальном пресс-релизе фирмы, модель получила название K7, она позволяет создавать клипы с разрешением 720p.

Что касается «фотографических» возможностей девайса, они также весьма хороши: камера оснащена сенсором с разрешением 14,6 Мпикс. и процессором PRIME II. Стоимость девайса, который появится в продаже летом, составляет $1300.



Делать добро оказалось невыгодно

EA Games убедилась в верности старого как мир тезиса о том, что не стоит ждать благодарности от тех, кому ты сделал что-то хорошее.

Так, компания решила не оснащать третью версию The Sims системой SecuROM и другими DRM-средствами защиты контента от незаконного копирования, которые из-за своей нестабильной работы вызывали негодование у покупателей лицензионных копий предыдущего крупного проекта студии – Spore. В итоге игра оказалась защищена лишь с помощью обычного серийного ключа. По всей видимости, в EA рассчитывали на то, что такая политика убережет ее от массовой акции по раздаче игры на торрентах, которая в случае со Spore превратилась в «священную войну» против ограничений прав пользователей.

Однако пиратское распространение The Sims 3 через пиринговые сети (которое, кстати, началось еще задолго до официального релиза игры) идет, похоже, не менее активно, хоть и без какого-либо благородного намерения. Релиз официальной версии игрушки состоится 2 июня – в США, 5 июня – в Европе и 10 июня – в России.





Стальная онлайн-игра

Музыканты легендарной хард-рок-группы Iron Maiden попробовали себя в непривычной роли гейм-дизайнеров. Их первый проект представляет собой браузерную казуальную игрушку, найти которую можно на официальном сайте команды (www.ironmaiden.com). Цель игрока в ней – приобщать жителей всего мира к хард-року, сбрасывая с самолета колонки, из которых доносится музыка Iron Maiden. Выход игрушки оказался приурочен к появлению фильма Flight 666, посвященного последнему туру группы.

Очередные потери MS

Удивительно, сколько денег ежегодно выплачивает Microsoft по решениям судов разных стран в качестве компенсаций и штрафов: так, за последний год компания выдала обладателям патентов более $700 млн, а антимонопольщикам – свыше миллиарда. Еще 200 млн баксов компания может потерять в связи с иском фирмы i4i, которая обвиняет софтверного гиганта в использовании ее технологий в Word 2007. Суд уже обязал корпорацию выплатить истцу запрашиваемую сумму, однако MS поспешила подать апелляцию.

The Sims – культовая компьютерная игра, разработанная компанией Maxis и изданная фирмой Electronic Arts. Вышла в феврале 2000 года. По всему миру было продано 6,3 млн копий игры (а с учетом второй версии The Sims и дополнений к обеим игрушкам – более 100 млн копий). (Wiki)

Проигрыватель **IPTV Spb TV 1.0**

Не думаем, что в ближайшее время на рынке появятся КПК с ТВ-тюнером, зато просмотр IP-телевидения возможен уже сейчас. Для этого необходимо высокоскоростное соединение, но сети 3G постепенно перестают быть уделом только столичных жителей. В базе приложения содержится солидное число ТВ-каналов (в том числе и российских), часть из которых снабжена программой передач.



- **Разработчик:** Spb Software
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 5 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.spbsoftwarehouse.com

Каталог ссылок SmartTouch Mobile 2.01

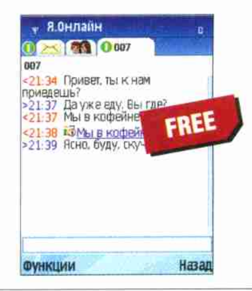
Наверное, эту программу можно считать полезной: если вам не надоест ждать окончания установки, то взамен вы получите быстрый доступ к мобильным версиям известных (и не очень) ресурсов, в числе которых Twitter, Facebook, PayPal, Amazon и Google. Вот только при запуске каждого сервиса вам будут напоминать о наличии у торговых марок этих самых ресурсов законных владельцев.



- **Разработчик:** SmartTouch Mobile, Inc.
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Объем дистрибутива:** 918 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.smarttouchmobileinc.com

Почтовый и IM-клиент **«Я.Онлайн» 2.1.2**

Установив это приложение, вы сможете не только обмениваться текстовыми сообщениями с гражданами, предпочитающими протокол Jabber (пользователями «Яндекса», LiveJournal, Gmail и QIP Infium), но и работать с письмами в сервисе «Яндекс.Почта», причем о поступлении новых сообщений вас уведомят автоматически. Кроме этого можно получать и просматривать изображения.



- **Разработчик:** «Яндекс»
- **ОС:** WM 5 и выше, Symbian, Java
- **Объем дистрибутива:** 604 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** mobile.yandex.ru/online

VNC-клиент Mocha VNC for Windows Mobile 1.0

В свое время мы рассказывали о мобильном FTP-сервере от тех же разработчиков. Приложение было весьма функциональным и бесплатным. Увы, данный продукт канул в Лету, а его авторы вовсю «рубят капусту», зарабатывая в том числе на клиентском модуле, позволяющем управлять удаленным компьютером. Серверную часть ПО на ПК предлагается выбрать и установить самостоятельно: выбирайте TightVNC, TridiaVNC, UltraVNC или RealVNC.

Для соединения машинки с «большим» компьютером достаточно указать IP-адрес, порт и пароль. Изначально предлагается отображение удаленного монитора с 8-битным цветом, но в Menu > Settings доступен выбор 32 бит (хотя за красоту придется расплачиваться быстродействием). Для того чтобы сэкономить полезную площадь крохотного экрана КПК, по умолчанию включен полноэкранный просмотр дисплея удаленного компьютера. Программа способна эмулировать движения мышью и позволяет работать с экраном в «ландшафтном» режиме.



- **Разработчик:** MochaSoft Aps.
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 104 Кбайт
- **Адрес:** www.mochasoft.dk

Блокировщик номеров Advanced **Blocker** 2.00

Избавиться от назойливых звонков можно двумя способами: изменить номер или заблокировать нежелательных абонентов. «Черный список» можно создать, используя не только историю вызовов или телефонную книгу, но и вручную (Options > Add Filter > Manually). Возможна и частичная блокировка, например только для SMS или видеозвонков. Приложение загружается автоматически, извещая об этом иконкой.

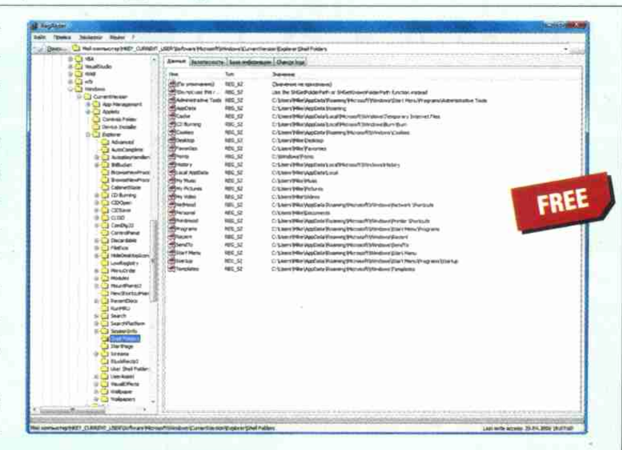


- **Разработчик:** WebGate
- **ОС:** Symbian
- **Объем дистрибутива:** 453 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.webgate.bg

RSS

По адресу www.subtitles-on.net проживает бесплатная софтинка Sublight, предназначенная для поиска субтитров на нескольких специализированных сайтах. Несмотря на отсутствие русификации, разобраться с ней совсем не сложно.

Редактор реестра RegAlyzer 1.6.2.16



Родной «виндовый» редактор реестра довольно аскетичен, и некоторые функции в нем реализованы не лучшим образом либо вообще отсутствуют. По признанию автора этой софтины, именно несовершенство штатного инструмента Windows и сподвигло его к созданию альтернативы.

После первого же запуска становится ясно, что упор разработчик сделал на удобстве использования программы. К примеру, в ней есть менеджер закладок – их можно добавлять, удалять, переименовывать, а также группировать и сортировать в древовидной структуре.

Другая фишка – это способ представления информации. Окно RegAlyzer разделено на две части – в той, которая справа, отображается краткая справка (к сожалению, пока не для всех ветвей и разделов).

- **Разработчик:** Safer-Networking, Ltd.
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,67 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** www.safer-networking.org

Монитор S.M.A.R.T. Assistant 1.2.0.16

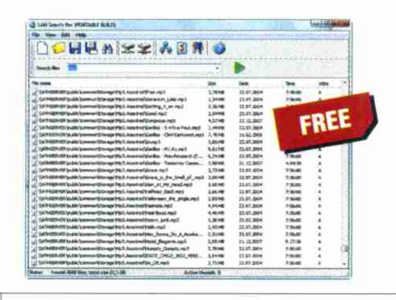
Такого рода утилиты должны стоять на компьютере любого пользователя. Как нетрудно догадаться, софтина предназначена для слежения за состоянием винчестеров, поддерживающих технологию S.M.A.R.T. Она умеет сворачиваться в трей и показывать текущую температуру дисков. Из дополнительных функций отметим возможность управления настройками AAM и APM.



- **Разработчик:** Alexey V.Voronin
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 605 Кбайт
- **Адрес:** www.hexy.name/SMARTAssistant.html?ru

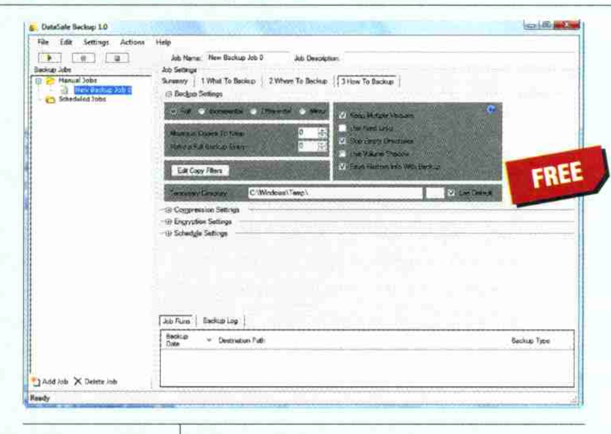
Сканер LAN Search Pro 8.3 Release 3

Если нужно найти что-нибудь в домашней локалке или районной сети, эта крохотуля станет вам хорошим подспорьем. LAN Search Pro сканирует хосты на предмет файлов, в имени которых присутствует заданный набор символов (например, маску «MP3» можно использовать для поиска музыки). Поддерживаются сетевые диски Windows и FTP-серверы, результаты работы проги можно сохранять в файлы HTML / CSV.



- **Разработчик:** SoftPerfect Research
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 682 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.softperfect.com

Утилита DataSafe Backup 1.0.71



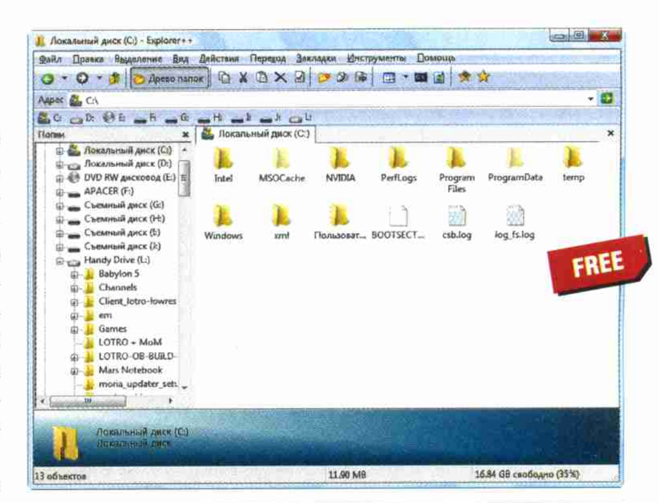
Тем, кто в ладах с английским, можно смело рекомендовать эту программу для создания архивных копий данных. Возможности ее впечатляют: поддерживаются несколько типов резервирования (полное, инкрементальное и дифференциальное), а данные могут быть зашифрованы с использованием алгоритма AES-256 и запакованы в файл ZIP. Бэкапы дозволяется сохранять в папке на локальном или сетевом диске, «заливать» на удаленный FTP-сервер или прожигать на болванки CD-R / -RW (увы, с DVD софтина не дружит, и это чуть ли не единственный ее недостаток).

Само собой, есть возможность автоматического создания резервных копий в указанное время. Задания генерятся с помощью удобного мастера, который разбивает весь процесс на четыре этапа. Добавим сюда еще функцию создания логов – и получим почти идеальный инструмент.

- **Разработчик:** Gabriel Adomnicai
- **ОС:** Windows XP / Vista (32 и 64 бит)
- **Объем дистрибутива:** 3,44 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sofgem.com/products/datasafe.html

Virtual Network Computing (VNC) – система удаленного доступа к «Рабочему столу» другого компьютера, использующая протокол RFB (Remote FrameBuffer). Управление осуществляется путем передачи нажатий клавиш на клавиатуре и движений мыши с одного ПК на другой. (Wiki)

Файловый менеджер Explorer++ 0.9.3.2



Предлагаю вам на рассмотрение очередного «убийцу Windows Explorer» – небольшой, но удобный файловый менеджер, который обязательно найдет своих почитателей.

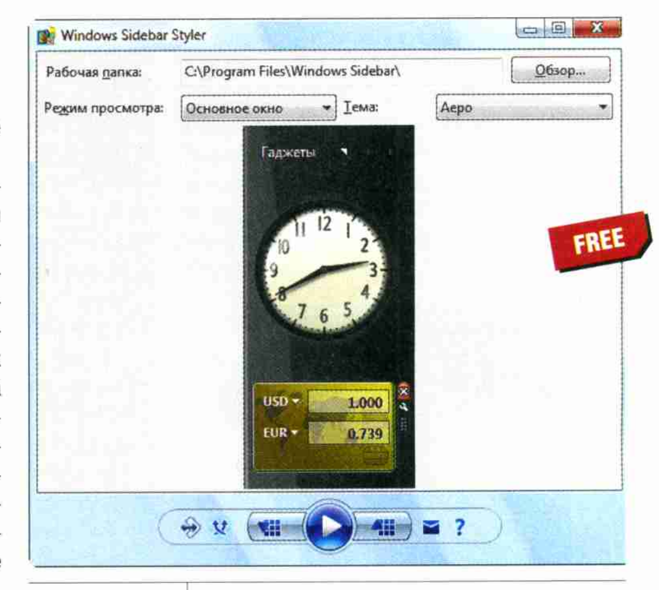
На официальном сайте Explorer++ нам поведают, что программа является немного улучшенным клоном стандартного «Проводника». Что ж, давайте пройдемся по улучшениям. Первое и самое важное – Explorer++ не требует установки, занимая на диске всего 700 Кбайт. Еще одним достоинством является поддержка работы с табами. Каждую папку можно открывать в текущей или новой вкладке – весьма удобно.

У Explorer++ имеется возможность добавлять пути к папкам в «закладки». В проге наличествует отдельная панель часто используемых ссылок, аналогичная таковой в Firefox, – на нее можно вынести наиболее востребованные каталоги. Еще одна панель служит для запуска приложений. Минус у нее один: каждый ярлык в ней надо создавать вручную, просто перетаскивать их туда нельзя. А вот панель с перечнем всех доступных локальных и сетевых дисков заполняется автоматически.

Внизу окна программы расположена небольшая область, в которой отображается информация о выбранном файле и его миниатюра, если речь идет об изображении. Поддерживаются разделение больших файлов на несколько частей и полное удаление информации с перезаписью в один или три прохода. UP

- **Разработчик:** David Erceg
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 292 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.explorerplusplus.com/download

Твикер Windows Sidebar Styler 2.0.6



Боковая панель Vista – вещь неоднозначная. Многие считают ее абсолютно бесполезной, кто-то использует по мере возможностей. Общее же мнение сводится к тому, что реализовать эту идею можно было и получше. Основной минус – слишком мало настроек, позволяющих влиять на поведение и внешний вид «сайдбара». Как водится, о том, что забыли в Microsoft, позаботились сторонние разработчики.

Софтина под названием Windows Sidebar Styler предназначена для изменения внешнего вида боковой панели. Признаться честно, интерфейс программы сложно назвать интуитивно понятным, и как с ней работать, я сообразил не сразу. На самом деле все оказалось не так уж и сложно. После установки приложения в главном меню панели появится его раздел. Там вы найдете три ярлыка – собственно Windows Sidebar Styler, Sample Gadgets и Sample Styles.

Начнем с конца. Щелкнув по Sample Styles, вы попадете в папку, содержащую несколько файлов-профилей визуального оформления. Для активации какого-либо из них достаточно двойного клика по соответствующему значку. Таким же образом действует и ярлык Sample Gadgets – он ведет в меню, откуда можно включить несколько полезных и не очень виджетов. Ну а главное окно Windows Sidebar Styler пригодится вам в том случае, если вы захотите поставить иные настройки «шкурки», заменить отдельные ее элементы или даже создать свой собственный стиль. UP

- **Разработчик:** Stanimir Stoyanov
- **ОС:** Windows Vista
- **Объем дистрибутива:** 6,87 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** www.stoyanoff.info/blog/code/styler

RSS

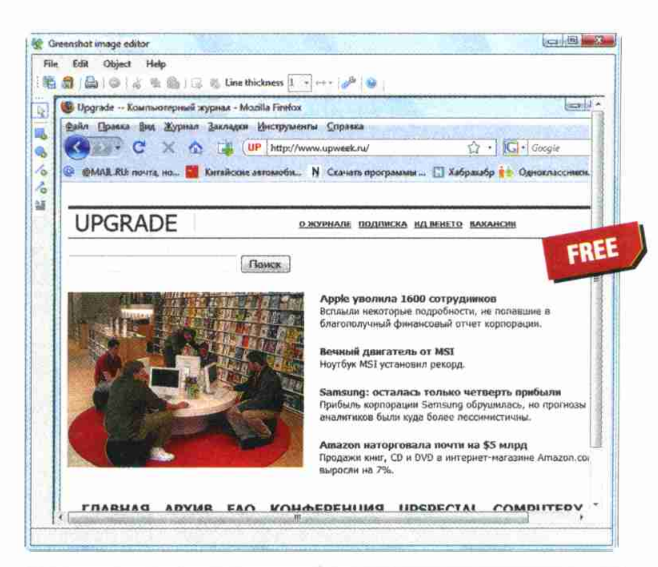
Постоянным автором рубрики «Маленькие программы» является Александр Павлов, с которым всегда можно связаться по e-mail: a.a.pavlov@upweek.ru. Приветствуются любые предложения, пожелания по возможности тоже будут учтены.

Утилита для снятия скриншотов Greenshot 0.7.009

Greenshot – программа для создания снимков экрана, которая станет настоящей находкой для тех, кто делает на их базе различные руководства и «гайды».

Вне зависимости от того, какая версия программы была вами выбрана – обычная или портативная, не требующая установки, – после запуска ее иконка появляется в трее. Щелкнув по ней правой кнопкой мыши, вы можете выбрать одно из трех действий: захват выбранной области, окна или всего экрана целиком. После того как указано необходимое действие и создан скриншот, перед вами тут же появляется миниатюрный графический редактор. Набор функций, предлагаемых им, невелик – это рисование графических примитивов (черточек, стрелочек и т. д.), выделение определенных областей кругом или прямоугольником, а также размещение текста. Если вам надо сделать снимок экрана, а затем обозначить и описать какую-либо последовательность действий непосредственно на нем, Greenshot будет незаменимым помощником.

После того как скриншот снабжен указателями и комментариями, его надо сохранить. Список форматов, поддерживаемых программой, невелик – JPEG, GIF, PNG и BMP. Степень сжатия JPEG можно задать в настройках софтины, там же можно включить автоматическое отображение диалога с выбором уровня компрессии при каждом сохранении. UP

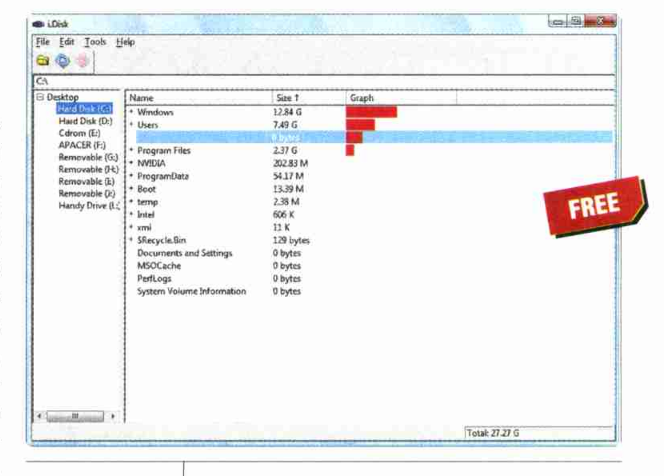


- **Разработчик:** Thomas Braun, Jens Klingen
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 156 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** sourceforge.net/projects/greenshot

Программа для очистки жесткого диска i.Disk 1.93

Программ для анализа содержимого жесткого диска мы рассмотрели немало. Предлагаю вам познакомиться с еще одним решением, предназначенным для тех, кто считает, что чем проще, тем лучше.

Интерфейс у i.Disk и правда чрезвычайно простой. Два окна, в левом – список обнаруженных в системе дисков, а в правом – перечень папок и файлов на выбранном диске. Да не просто перечень, а диаграмма, наглядно показывающая, что и сколько занимает места на HDD. Папки, кстати, можно «открывать» двойным кликом. В этом случае для выбранного каталога строится отдельной график, позволяющий наглядно увидеть, как занимаемое дисковое пространство разделено между вложенными файлами. Впрочем, это все достаточно типично для программы такого класса. Внимание привлекает возможность не только анализировать, но и вершить расправу над ненужными документами не отходя от кассы. Щелкните правой кнопкой мыши по любой папке, и вы увидите меню из четырех пунктов: Browse откроет выбранный вами каталог в «Проводнике», Touch изменит дату последнего редактирования вложенных файлов на текущую (не совсем понятно зачем), Delete Files полностью очистит папку. Не хотите удалять все? Есть возможность отфильтровать содержимое по маске – например, уничтожить все изображения в формате JPEG. Кстати, этот же механизм доступен и при выборе пункта Touch. Наконец, кликнув по Delete Directory, вы сотрете выбранный каталог вообще.



- **Разработчик:** Matthew Allen
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 364 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.memecode.com/idisk.php

Больше программа ничего не умеет. Да и надо ли? Как ни странно, ее аскетичного набора функций вполне хватает. UP

Если вы знаете какую-нибудь полезную и бесплатную программку, о которой мы еще не рассказали, присылайте ссылку на нее на адреса: a.a.pavlov@upweek.ru или b@upweek.ru. В случае если софтина окажется интересной, она обязательно появится в «Маленьких программах».

HDR-фото на дому: инструменты и способы

Большинство современных цифровых фотокамер не позволяют отобразить действительность во всем ее великолепии. Связано это со слишком низким динамическим диапазоном, из-за чего на снимках плохо просматриваются детали на темных либо светлых участках.



Шустрый Лис
soft@upweek.ru
Mood: все цвета жизни
Music: нет

Особенно актуально это для высококонтрастных фотографий, сделать которые качественными при помощи большинства фотокамер просто невозможно. Так, если вы попытаетесь хорошо отобразить детали на темных участках изображения, то придется выставить большую экспозицию, иначе такие детали будут плохо просматриваться. Если же захочется передать во всей прелести светлые области, например небо, то следует выставить экспозицию поменьше, иначе не избежать пересвеченности. Понятно, что одновременно соблюсти два совершенно противоположных требования невозможно, и фотографам при такой съемке приходится как-то выкручиваться.

Основных вариантов решения проблемы (приобретение камеры SpheroCam HDR как вариант мы не рассматриваем, поскольку далеко не всем это по карману) два. Можно снимать в формате RAW – это позволит затем затемнить слишком светлые участке фото и высветлить слишком темные в RAW-конверторе, но данный способ подойдет только для снимков с ограниченной контрастностью, поскольку допустимые пределы такого затемнения / осветления невелики. А можно воспользоваться технологией HDRI, позволяющей получать фотографии, максимально близкие той картинке, которую видит человек. Каким образом? Довольно просто, если обзавестись специальным ПО для создания HDR-изображений и при съемке соблюдать некоторые правила. Среди таких программ мы рассмотрим самые популярные, но сначала немного

RSS

LDRI (Low Dynamic Range Image), или LDR-изображение, – снимок с низким динамическим диапазоном, то есть обычная цифровая фотография (8-битное JPG- или 16-битное TIF-изображение). (Wiki)

полезных советов, которые в дальнейшем облегчат вам обработку собранного материала.

Хитрости съемки и обработки снимков

Технология HDRI позволяет расширить диапазон яркостей – достигается это путем объединения информации из нескольких сделанных с разной экспозицией снимков (их должно быть не менее трех) в одном HDR-изображении. Получить требуемую серию фото можно в режиме ручной экспозиции либо воспользовавшись функцией автоматического брекетинга (AEB) и установив эксповилку на два шага (например, можно задать для данного параметра значения -2, 0 и +2).

Можно получить серию кадров и иначе – снимая в формате RAW (кстати, у такого подхода есть один неоспоримый плюс: гарантированное отсутствие сдвигов на снимках). В таком случае потребуется создать на базе одного RAW-снимка минимум три исходных изображения. Сделать это можно по-разному. Один из возможных вариантов такой: открыть снимок во встроенном в Photoshop RAW-конверторе Camera Raw, установить в его окне экспозицию, равную 0, и сохранить первый снимок серии в формате TIFF. Затем изменить экспозицию на -2 и вновь сохранить изображение, после чего точно так же нужно получить третий снимок серии, установив экспозицию, равную +2. Напрямую сгенерировать на основе полученных вариантов фото HDR-снимок, может, и не удастся (тут все зависит от конкретной программы, в которой вы захотите это сделать), поскольку EXIF-данные у всех трех снимков будут одинаковы. В таком случае придется удалить всю EXIF-информацию из каждого файла и только потом объединять их в HDR-изображение.

При проведении съемки следует руководствоваться тремя важными правилами (если ими пренебречь, то от полученного на основе таких снимков HDRI волосы встанут дыбом):

1. Минимизировать вероятность смещения при съемке, установив фотоаппарат на штатив (или хотя бы какую-то устойчивую поверхность). Если этого не сделать, то не избежать заметных сдвигов одного снимка относительно другого. В итоге их придется выравнивать вручную (так как программа вряд ли сможет сделать это автоматически) – это потребует много усилий и времени, и не факт, что результат окажется удовлетворительным и порадует вас.

2. Постараться избегать попадания в кадр движущихся объектов (людей, машин, животных и т. п.). При совмещении снимков с наличием подобных объектов возникают артефакты (так называемые призраки – Ghosts), избавляться от которых чаще всего приходится вручную (а это ой как трудоемко!), поскольку возможности HDR-программ в этом плане пока весьма ограниченны.

3. Не снимать пейзажи при сильном ветре – качающиеся ветки деревьев и волны неизменно обеспечат появление на результирующем изображении дефектов раздвоения, исправить которые вам точно не удастся.

В ходе проведенной с соблюдением вышеперечисленных правил сьемки должно быть получено как минимум три варианта фото – нормальный (на нем все объекты будут видимы, но не совсем хорошо), недодержанный и передержанный (на каждом из них хорошо будут видны объекты либо только переднего, либо исключительно заднего планов). Эти снимки и объединяют (как бы смешивают) в одно результирующее фото – в нем будут качественно отображены уже все объекты без исключения. Правда, добиться корректного объединения будет не так просто – нужно не только изначально иметь снимки высокого качества, но и удачно выровнять их, а также правильно подобрать метод смешивания и настроить его параметры, перечень которых может быть достаточно солидным.

Технология HDRI позволяет расширить диапазон яркостей – достигается это путем объединения информации из нескольких снимков с разной экспозицией в одном HDR-изображении.

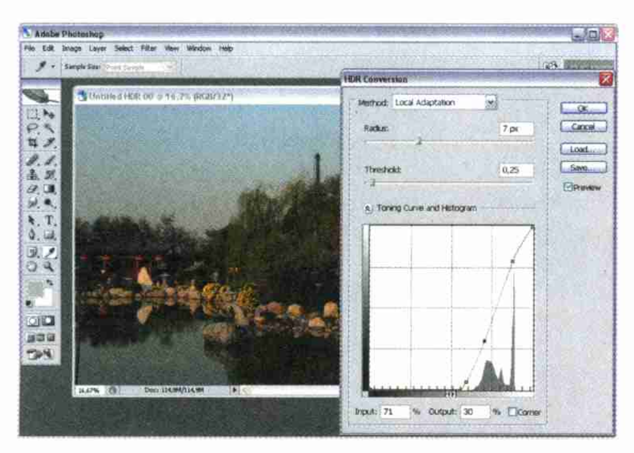
Теоретически провести подобное смешивание снимков реально в любом графическом редакторе, имеющем поддержку слоев и масок (скажем, в Adobe Photoshop или Corel Paint Shop Pro). Для этого исходные изображения размещают на разных слоях и объединяют их с маскированием отдельных областей и проведением тональной коррекции. Правда, в таком случае будет получено не настоящее HDR-изображение, а лишь его имитация. Вместе с тем существует и более привлекательный способ: объединить снимки в специализированной HDR-программе или пакете Adobe Photoshop. Этот вариант гораздо проще в применении и потребует меньше времени, поскольку многие операции будут выполнены автоматически.

Технически объединение серии снимков в HDR-программе выглядит следующим образом. Вначале все изображения загружаются в программу, и в процессе загрузки для них устанавливаются значения экспозиции – автоматически либо вручную. В первом случае эти значения берутся из EXIF-данных, и если таковые отсутствуют, то софтина может сама, погадав на кофейной гуще, вычислить экспозицию – только вот в этом вопросе доверять ей не стоит и разумнее ввести соответствующие данные самостоятельно. Разумеется, указывать значения экспозиции нужно правильно, иначе сформированное HDR-изображение будет выглядеть очень далеким от желаемого.

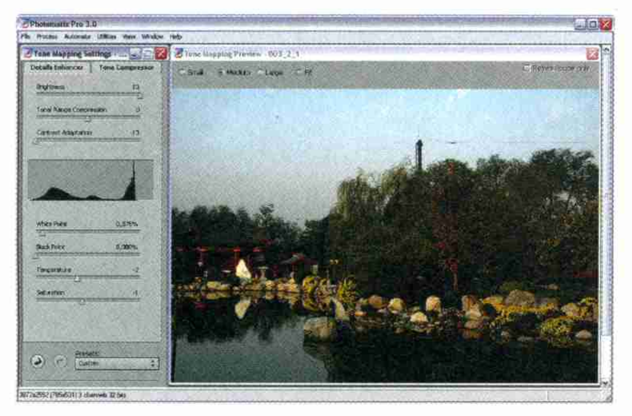
Совмещение исходных изображений (если требуется) также можно доверить технике или выполнить самому. Если видимых сдвигов на снимках не заметно, то обычно можно ограничиться автоматическим выравниванием, что, впрочем, является делом небыстрым, поэтому при отсутствии сдвигов (а если вы получили набор снимков из одного RAW-изображения, то тут никаких сдвигов уж точно быть не может) лучше вообще отказаться от данной операции. Ну а если кадры явно сдвинуты друг относительно друга, то автоматическое выравнивание, честно говоря, вряд ли поможет и придется проделать необходимые действия вручную, а это процесс весьма и весьма кропотливый. Помимо этого при объединении серии снимков некоторые HDR-программы могут предпринять кое-какие попытки нивелировать артефакты от движущихся объектов, но возможности в этом плане у них невелики, поэтому особо обольщаться не стоит.

После всех перечисленных действий на выходе будет получено HDR-изображение – для душевного спокойствия его лучше сохранить на диск, скажем, в формате Radiance (расширение *.hdr). Поскольку обычные мониторы не предназначены для просмотра 32-битных картинок и показывают лишь часть светового диапазона HDRI, то данную фотографию придется преобразовать в LDR-изображение (то есть перевести в 16- или 8-битный режим), иначе продемонстрировать

HDRI (High Dynamic Range Image), или HDR-изображение, – снимок с высоким динамическим диапазоном, то есть большим, чем в обычных 8- / 16-битных фото. Подобные изображения записываются в 32-битных форматах, в частности Radiance RGBE (*.hdr) и OpenEXR (*.exr).



Проведение тональной коррекции по методу Local Adaptation в программе Adobe Photoshop



Настройка параметров тональной коррекции в Photomatix

созданный шедевр, например, в личной онлайн-галерее вам не удастся. Осуществляется сие преобразование путем тональной компрессии (Tone Mapping), в ходе которой для получения наилучшего результата придется настраивать целый перечень разнообразных параметров (яркость, насыщенность, контрастность, резкость и т. д.).

Adobe Photoshop

Как было уже отмечено, последние версии (CS2, CS3 и CS4) Adobe Photoshop (www.adobe.com, 814 Мбайт, $700) с успехом могут быть использованы для подготовки HDR-изображений на базе снимков в форматах RAW, JPG, PSD и TIFF. Полученные в результате LDR-изображения сохраняются в любом из поддерживаемых графических форматов (например, для 16-битных картинок доступны форматы TIFF, PSD, PNG и др.), а HDRI-снимки – в форматах OpenEXR и Radiance RGBE. Предусмотрена возможность открытия HDR-изображений в форматах Radiance RGBE и OpenEXR.

Технология работы следующая: запускаем команду File > Automate > Merge to HDR и указываем объединяемые снимки. Значения экспозиции для загружаемых фоток выставляются автоматически на основании EXIF-данных, а при их отсутствии вводятся вручную.

Выравнивание снимков осуществляется автоматически (если нет необходимости, то от него можно отказаться) – это долго, зато результат обычно оправдывает ожидания.

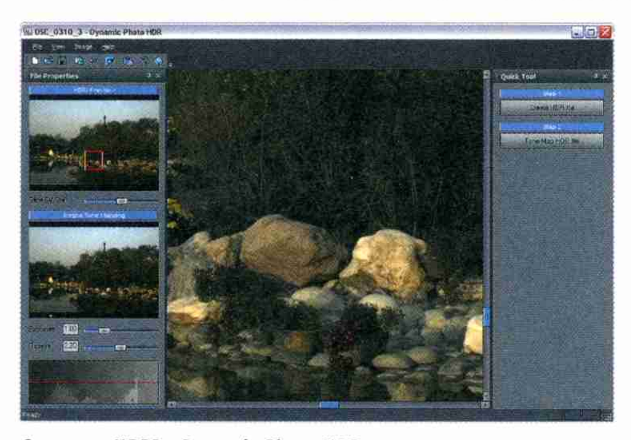
Запуск тональной компрессии производится по команде Image > Mode > 16 Bits/Channel (либо 8 Bits/Channel, если предполагается конвертирование в 8-битное изображение). Предусмотрено четыре метода такой компрессии – в большинстве случаев лучшие результаты обеспечивает Local Adaptation, при котором тональность изображения регулируется с помощью кривых и двух дополнительных параметров: Radius (радиус изменения контраста) и Threshold (порог контраста). Кривая позволяет настроить глобальный контраст, а параметры – локальный (то есть контраст в деталях).

Photomatix

Программа Photomatix позволяет формировать HDR-изображения из файлов в форматах RAW, BMP, JPG, TIFF и PSD, а результирующие LDR-изображения сохраняет в форматах JPG и TIFF. Возможно открытие HDR-снимка в формате Radiance RGBE. Значения экспозиций для исходных снимков программа выставляет автоматически – они берутся из EXIF-данных (если, конечно, оные имеются в наличии) либо вычисляются приблизительно и могут быть подкорректированы вручную. Загруженные картинки автоматически выравниваются. В ходе загрузки программа может проанализировать снимки на предмет наличия в них движущихся объектов и попытаться минимизировать неизбежные в таком случае артефакты, для чего требуется активация опции Attempt to Reduce Ghosting Artifacts. Можно также указать характер таких движущихся объектов: для объектов переднего плана (людей, машин и т. д.) устанавливается вариант Moving Objects / People, а заднего (колышущаяся трава, рябь на воде и т. д.) – вариант Background. Правда, совсем не факт, что результат такой минимизации окажется положительным – чаще всего придется делать правки вручную с маскированием и настройкой уровней в Photoshop, поэтому в большинстве случаев разумнее провести сьемку заново.

Никаких встроенных методов тональной компрессии в программе не предусмотрено – все настройки производятся пользователем вручную. В ходе данного процесса можно изменять яркость, уровень насыщенности, контрастности и сглаживания (в том числе в светлых и темных областях), а также корректировать плавность световых переходов, цветовую температуру и редактировать вид тональной кривой.

Заметим, что программа представлена в двух версиях: расширенной Photomatix Pro 3.1.3 (www.hdrsoft.com, 2,9 Мбайт, $100) и базовой Photomatix Basic 1.2.1 (www.hdrsoft.com, 2,7 Мбайт, бесплатно). Возможности последней ограничены автоматической генерацией HDR-изображений на базе снимков с разной экспозицией и тональной компрессией результата, в ходе которой можно настроить тональность, яркость и контрастность изображения.



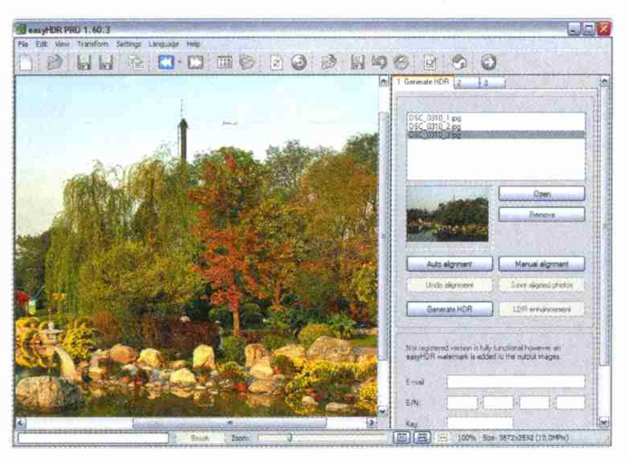
Создание HDRI в Dynamic Photo HDR

Dynamic Photo HDR

Инструмент Dynamic Photo HDR (www.mediachance.com, 14 Мбайт, $55) умеет создавать HDR-изображения на базе самых разных графических форматов (включая RAW, BMP, JPG,

RSS

Динамический диапазон в фотографии – диапазон яркостей, который может быть одновременно зафиксирован на носителе (фотопленке, фотопластине, фотобумаге) или на цифровой матрице фотокамеры. (Wiki)



Генерация HDR-изображения в программе easyHDR PRO

TIFF, PNG, PSD и PCX) и сохраняет результирующие LDR-снимки в файлы BMP, JPG, TIFF, PNG, PSD и TGA. Разрешается сохранять готовые проекты как Radiance RGBE и открывать файлы данного формата, причем с предпросмотром. Значение экспозиций у исходных снимков выставляются программой по EXIF-данным либо на базе собственных расчетов – в последнем случае гораздо разумнее эти данные перепроверить и при необходимости подкорректировать. Выравнивание загруженных изображений осуществляется самой программой (от чего несложно отказаться), допускается также выравнивание по технологии Pin Warping, при использовании которой в автоматическом режиме учитываются возможные вращения камеры во время съемке, и вручную – путем постепенного смещения изображений друг относительно друга. В случае наличия в кадре движущихся объектов для устранения артефактов можно либо установить приоритет определенной экспозиции при нейтрализации различий, предварительно выделив кистью на снимках соответствующий участок, либо попробовать размыть проблемную область или более четко очертить на ней детали, что может помочь.

Для тональной компрессии предусмотрено целых семь методов – одни позволяют получать реалистичные изображения в нейтральных тонах, с помощью других можно сделать обычный пейзаж фантастическим. Каждый из методов отличается своим набором параметров – среди них яркость, насыщенность, резкость, степень детализации в светлых и темных областях и т. д.

easyHDR

Программа представлена в двух версиях: базовой easyHDR BASIC (www.easyhdr.com, 1,37 Мбайт, бесплатно) и расширенной easyHDR PRO (www.easyhdr.com, 4,41 Мбайт, $40). Базовая версия обладает минимумом функций – например, тональную компрессию в ней можно осуществлять только с помощью кривой да путем настройки гаммы и насыщенности.

Основная задача программы easyHDR PRO – создавать HDR-изображения на базе файлов RAW, BMP, JPG или TIFF, программа также может сохранять итоговые LDR-снимки в форматах BMP, JPG или TIFF. Возможно сохранение HDR-изображений в формате Radiance RGBE. При загрузке исходных снимков значения экспозиций в них выставляются самой программой по EXIF-данным, если же EXIF-данных нет, то экспозицию придется определять вручную. Выравнивание производится автоматически (от него можно отказаться), при необходимо-

Можно получить необходимую серию кадров, снимая в формате RAW. В таком случае потребуется создать на базе одного RAW-снимка минимум три изображения с разной экспозицией.

CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 681-7445, e-mail: bichugova@veneto.ru.



Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в ряды наших авторов. Если вы считаете, что можете писать интересные тексты, то, возможно, вы правы! Людям «железных» интересов надо писать на адрес platon@upweek.ru непосредственно Платону Жигарновскому.
Тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, а также обычный софт, обращаться следует по другому почтовому адресу – b@upweek.ru (к Николаю Барсукову). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам приходит просто неприличное количество спама.
Письма на ящике upgrade@upweek.ru также внимательно и с интересом нами прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, у. е.
1/4	184 x 56	500
1/4	90 x 117	500
1/8	90 x 56	350
1/16	43 x 56	190
1/16	90 x 26	190
1/32	43 x 26	130

В фотографии динамический диапазон принято измерять в единицах экспозиции (шаг, стоп, EV), т. е. логарифмом по основанию 2, реже – десятичным логарифмом (обозначается буквой D). 1EV = 0,3D. Изредка используют и линейное обозначение, например 1:1000, что равно 3D или почти 10EV. (Wiki)

сти результат может быть подкорректирован вручную путем смещения кадров друг относительно друга.

Спектр настроек для тональной компрессии достаточно широк – допускается регулирование гаммы изображения, его насыщенности, яркости, уровня сглаживания и т. д., возможна корректировка тональной кривой.

AKVIS Enhancer

Программа AKVIS Enhancer (www.akvis.com, 22 Мбайт, $70) предназначена для улучшения детализации снимков путем коррекции засвеченных и затемненных областей и повышения резкости границ, а возможность создания HDR-изображений (режим HDR) в нее добавлена с целью дополнительного расширения функционала.

AKVIS Enhancer позволяет создавать HDR-снимки (только в случае установки в виде самостоятельной программы, а не плагина) из файлов TIFF и JPG и сохраняет результирующие LDR-изображения в форматах JPG, TIFF BMP и PNG. Экспозиция снимков либо определяется по EXIF-данным, либо вычисляется; результаты таких вычислений разумнее подкорректировать самостоятельно. Выравнивание исходных изображений также производится автоматически.

Здесь для тональной компрессии предусмотрено три шаблона с уже готовыми настройками, и дополнительно, после выбора шаблона, разрешается изменять уровень насыщенности, степень детализации, освещенность в светлых и темных областях и пр.

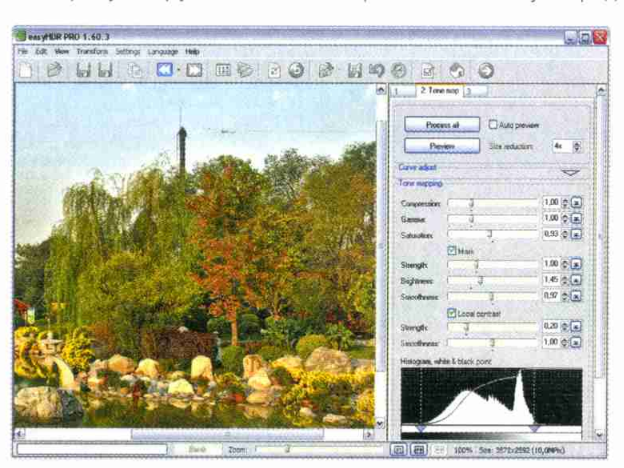


Разнообразие встроенных вариантов тональной компрессии – одна из сильных сторон Artizen HDR

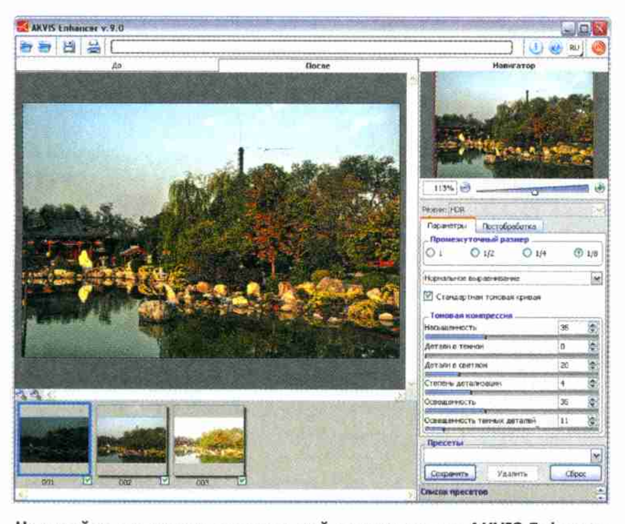
Artizen HDR

С помощью программы Artizen HDR (www.supportingcomputers.net, 12,3 Мбайт, $50), по сути представляющей собой графический редактор, можно получать HDR-снимки из JPG-, TIFF- и RAW-файлов и сохранять готовые LDR-кадры во всех популярных графических форматах (TIFF, PPM, BMP, JPG, TGA и др.). Разрешается открывать и сохранять HDR-проект в форматах Radiance RGBE и OpenEXR. За работу с HDR отвечает меню HDR`s, запуск процесса генерации изображения с высоким динамическим диапазоном производится по команде HDR`s > Generate HDR Image. Значения экспозиции для загружаемых снимков выставляются по EXIF-данным, если же таковые в исходных файлах отсутствуют, то программа попросту отказывается работать (например, у меня она при этом стабильно вылетала). Выравнивание снимков осуществляется автоматически и требует времени, допускается также смещение снимков друг относительно друга вручную.

Тональная компрессия может проводиться с использованием одного из четырех методов, и в ходе нее несложно скорректировать гамму, уровень яркости, контрастности и насыщенности, степень детализации и т. д.



Тональная компрессия HDRI в easyHDR PRO



Настройка параметров тональной компрессии в AKVIS Enhancer

Qtpfsgui

Программа Qtpfsgui (qtpfsgui.sourceforge.net, 6,97 Мбайт, бесплатно) умеет создавать HDR-изображения на базе JPG-, TIFF- (в нашем случае при открытии файлов формата TIFF нередко возникали проблемы) и RAW-файлов с сохранением готовых LDR-кадров в форматах JPG, PNG, PPM, PBM или TIFF. Программа может открывать готовые HDR-изображения OpenEXR и Radiance RGBE и сохранять их в формате OpenEXR. Как и во всех предыдущих случаях, при наличии EXIF-данных значения экспозиции для исходных снимков выставляются самой софтиной, в противном случае их придется указывать вручную. Выравнивание может быть автоматическим (тут даже предусмотрены два метода) и ручным. В первом случае ждать придется очень долго, а механизм второго, на наш взгляд, реализован очень неудобно. При наличии в исходных снимках движущихся объектов возможно проведение коррекции такого рода дефектов с помощью масок, накладываемых на проблемные области в «пострадавших» изображениях.

Для проведения тональной компрессии предусмотрены восемь алгоритмов, обеспечивающих генерацию как реалистичных, так и совершенно фантастических картин. Заметим, что в каждом из алгоритмов имеется свой набор параметров. После внесения какого-либо изменения генерируется новое изображение – с одной стороны, это удобно, так как можно визуально сравнить копии сним-

RSS Характеристика «динамический диапазон» также используется для форматов графических файлов. В этом случае данный параметр назначается авторами формата исходя из целей, для которых он будет использоваться. (Wiki)

ков с разными настройками, с другой – количество созданных в ходе экспериментов «клонов» растет как на дрожжах. Да и в целом работа в Qtpfsgui достаточно занудна (программа часто задумывается, и один бог ведает, выйдет ли она в итоге из своего транса), хотя приспособиться к ее норову при желании вполне реально.

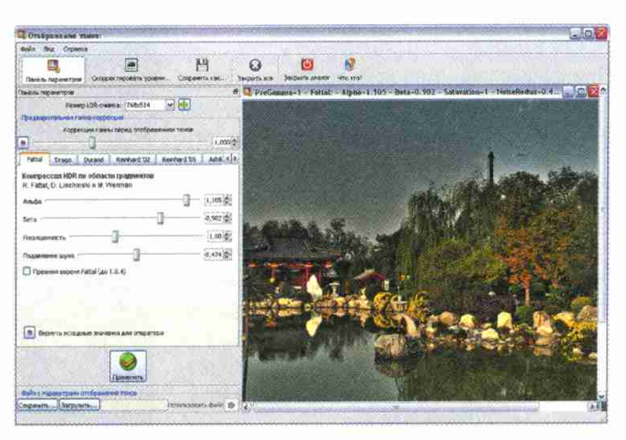
Вместо резюме

Однозначно сказать, какая из программ справляется с созданием HDRI лучше, сложно, поскольку все зависит от имеющихся фотографий и желаемого результата. Если исходные снимки идеальны (то есть на них отсутствуют заметные сдвиги и движущиеся объекты), то любое из названных решений после ряда экспериментов и изменения настроек параметров тональной компрессии позволит добиться впечатляющего результата. При этом, как нам показалось, самые естественные изображения генерируются в Adobe Photoshop и easyHDR. Пакеты Photomatix, Dynamic Photo HDR и AKVIS Enhancer позволяют получить более яркие, глубокие и даже (при определенных настройках) фантастические изображения, которые не менее интересны, но нередко уже не совсем реалистичны.

Иное дело, если исходный материал не подпадает под определение «идеального». Тут все зависит от ситуации, и изначально никогда не скажешь, какая из программ обеспечит лучший результат, ведь дефекты у снимков могут быть самые разные. Если видимых сдвигов на них визуально незаметно, но вы считаете, что выравнивание все же требуется, тогда разумнее начать эксперименты в Adobe Photoshop, который обычно обеспечивает наилучшие результаты в автоматическом режиме. Остальные рассмотренные программы нередко справляются с этой задачей недостаточно качественно, хотя повторимся, что все зависит от снимков (то есть может и повезти).

Если кадры явно сдвинуты друг относительно друга, то полагаться на автоматические функции, скорее всего, не стоит. Это значит, что придется выравнивать снимки вручную – среди описанного ПО такой функционал имеется и действительно может помочь лишь в Dynamic Photo HDR и easyHDR.

Ну а если на исходных изображениях имеются движущиеся объекты, то можно попробовать сделать ставку на Photomatix либо Dynamic Photo HDR. В первом случае минимизация подобных дефектов производится автоматически (это быстрее, но помогает далеко не всегда), во втором – вручную, что потребует больших усилий, но может оказаться результативнее. UP



Корректировка параметров тональной компрессии на базе одного из встроенных методов в Qtpfsgui

Сводная таблица функциональных возможностей программ

	Adobe Photoshop	Photomatix Pro	Dynamic Photo HDR	easyHDR PRO	AKVIS Enhancer	Artizen HDR	Qtpfsgui
Определение экспозиции	автоматически и вручную	автоматически и вручную, при отсутствии EXIF-данных возможно приблизительное определение	автоматически и вручную, при отсутствии EXIF-данных возможно приблизительное определение	автоматически и вручную	автоматически и вручную, при отсутствии EXIF-данных возможно приблизительное определение	автоматически	автоматически и вручную
Выравнивание исходных изображений	автоматически	автоматически	автоматически и вручную (путем смещения и по методу Pin Warping)	автоматически и вручную (путем смещения)	автоматически	автоматически и вручную (путем смещения)	автоматически и вручную (путем смещения)
Минимизация различий в снимках с движущимися объектами (Anti-Ghosting)	нет	автоматически (на основе характера движущихся объектов)	вручную (установка приоритета экспозиции при нейтрализации различий, размывание проблемных областей)	нет	нет	нет	наложение маски в проблемных областях определенных экспозиций
Сохранение HDR-изображений	в форматах OpenEXR и Radiance RGBE	нет	в формате Radiance RGBE	в формате Radiance RGBE	нет	в форматах OpenEXR и Radiance RGBE	в формате OpenEXR

Динамический диапазон цифровых фотоаппаратов составляет от 7-8 EV у компактных камер и до 10-12 EV – у зеркальных. При этом необходимо помнить, что матрица передает объекты съемки с разным качеством, детали в тенях искажаются шумами, а в светлых областях передаются хорошо. (Wiki)

Mail знает о пробках

Проложить свой маршрут по городу так, чтобы не попасть в пробки, теперь могут пользователи сервиса Карты@mail.ru, проживающие в Москве и Санкт-Петербурге. При этом для определения маршрута используется актуальная информация о загруженности дорог, и он может пройти не только между двумя, но и между большим количеством опорных точек. Услуга доступна через веб-интерфейс и специальные программы для платформ Symbian и WinMo, которые умеют динамически изменять маршрут с учетом новых данных.



Гуглосоник

Корпорация Panasonic рассматривает возможность разработки смартфона на базе мобильной платформы Google Android, сообщил глава мобильного подразделения компании Кеисуке Ишии (Keisuke Ishii). По его мнению, к 2012 году производство смартфонов с предустановленной открытой операционной системой (всех типов) достигнет 100 млн штук в год. Panasonic же хочет занять этот рынок заранее и потому планирует выпустить свой аппарат на базе «Андроида» уже в первом квартале будущего года.

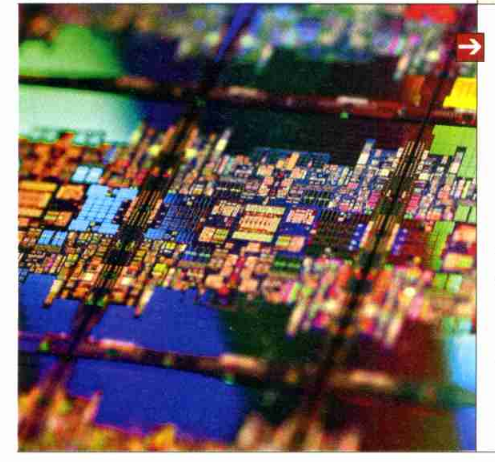
Google неостановим

Доля Google в сегменте интернет-поисковиков продолжает расти, несмотря ни на что. Так, на самом крупном в мире американском поисковом рынке компания смогла увеличить свое присутствие на целых полпроцента всего за 1 месяц: если в марте 2009 года она занимала на нем 61,9%, то уже к апрелю, по данным исследования компании ComScore, «Гуглом» пользовались 62,4% юзеров. Что касается Yahoo!, Microsoft и Ask.com, то они обработали за апрель 20,4%, 8,2% и 3,8% запросов соответственно.

GPS под угрозой

В 2011 или 2012 годах количество спутников системы GPS может сократиться до критической отметки в 24 аппарата и даже меньше, говорится в отчете, рассмотренном на днях в американском Конгрессе. Вероятность того, что система перестанет быть полностью работоспособна в этот период времени, равна 20%. Это может повлечь за собой большие проблемы для американских военных и работников службы 911, а также миллионов водителей по всему миру. Что ж, похоже, Россия вовремя взялась за ГЛОНАСС (смайл).





Долгострой от Intel

Intel наконец-таки объявила примерные сроки выхода на рынок нового поколения процессоров Itanium под кодовым названием Tukwila. Напомним, что об этих чипах представители компании упомянули еще в конце 2003 года. Итак, новые камни станут доступны для заказа в первом квартале будущего года, а первые девайсы на их основе появятся ближе к лету. Таким образом, процесс разработки чипов продлился почти 7 лет. Как обещают в Intel, новые камни будут вдвое быстрее «Итаниумов» предыдущего поколения.



Доступный WiMAX

Как раз в день выхода этого номера UPgrade пользователи первой в России WiMAX-сети Yota осознали печальную реальность: за любимый сервис надо платить. Ранее сеть действовала в тестовом режиме и потому была бесплатна.

В то же время Yota объявила о резком снижении цен на совместимое оборудование: так, USB-модемы и Express-карты, которые позволяют подключить любой компьютер к суперсовременной сети, теперь обойдутся всего в 2000 руб. – это на 60% меньше предыдущей цены: без малого 5000 руб.

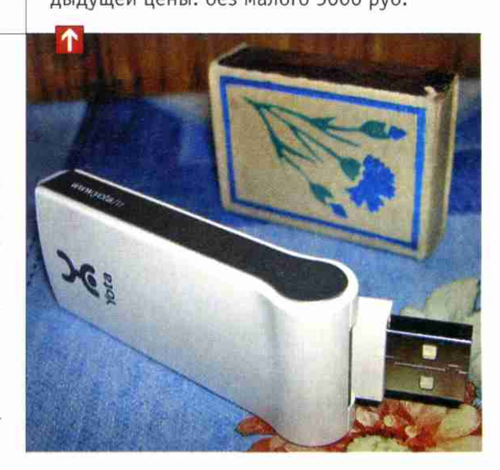
Интернет-планшет от Apple выйдет в 2010-м

В следующем году Apple выпустит интернет-планшет, претендующий на место на рынке нетбуков, считает аналитик компании Piper Jaffray Джин Мюнстер (Gene Munster). Диагональ экрана девайса будет находиться в пределах 5-7", а его стоимость составит $500-700.

Как считает Мюнстер, устройство, не похожее на предлагающиеся сейчас ультрадешевые ноутбуки, будет гораздо компактнее и, скорее всего, лишено полноценной клавиатуры. В качестве ОС на нем установят промежуточный вариант Mac OS X, объединяющий особенности десктопной и «айфоновской» версий операционки.

В роли CPU, вероятно, будет использоваться первый процессор собственной разработки Apple, слухи о котором ходят уже не первый месяц.

Единственное, что смущает в этих прогнозах, так это то, что не вполне ясно, откуда черпает столь подробные сведения о будущем девайсе именитый аналитик, хотя голословными его утверждения назвать никак нельзя: он опирался на слова сотрудников компаний-производителей комплектующих и даже самой Apple.



RSS

Эти и другие новости из сферы IT вы можете прочитать на сайте www.upweek.ru. Новости на английском языке вы можете найти на ресурсах: www.engadget.com, www.gizmodo.com, www.pcworld.com, www.tgdaily.com, www.zdnet.com и др.



Пап, ну купи экскаватор!

Трехлетняя девочка из Новой Зеландии случайно приобрела на интернет-аукционе экскаватор, сообщает The Times. Ребенок пробрался к компьютеру, когда взрослые уже легли спать, и, играя с клавиатурой и мышкой, умудрился случайно зайти на интернет-аукцион, где были зарегистрированы родители, и приобрести экскаватор фирмы Kobelco за 20 000 австралийских долларов (12 640 долларов США). Мать девочки, получив утром электронное письмо с подтверждением покупки, вначале обвинила своего мужа в неоправданной трате семейных сбережений, однако после «расследования» была установлена истина.

Как говорит мать маленькой Пипи, труднее всего было объяснить дочери, что она сделала не так. В итоге пришлось сказать ей, что она чуть было не потратила все семейные сбережения на 20 000 порций мороженого.

Что касается самих торгов, то администрация сайта, поняв сложившуюся ситуацию, согласилась отменить их результат. В итоге многострадальный экскаватор Kobelco был выставлен на аукцион повторно и продан уже взрослому покупателю.

1 ГГц – не проблема

AMD отрапортовала о том, что специальная версия видеокарты Radeon HD4890 с заводским разгоном стала первым графическим акселератором, преодолевшим «гигагерцевый» барьер. Первый CPU быстрее 1000 МГц был выпущен 9 лет назад.

Помимо достижения рекордного результата разгон карточки носит и утилитарный характер: так, за счет него удалось поднять производительность до 1,6 Тфлоп, что, по данным самой AMD, на 50% больше показателя самой мощной однопроцессорной карты от NVIDIA.



И снова о взрывах

Мы знаем, что постоянные сообщения о потенциально опасных литиевых аккумуляторах вам уже порядком надоели (хотя мы подобных предупреждений не печатали уже около месяца. – Прим. ред.). Не радуют они и нас. И тем не менее мы информируем вас, что вызывающими беспокойство оказались батареи в ноутбуках марок HP и Compaq 21-й модели – полный список лэптопов можно найти на сайте производителя. Правда, риск нарваться на «огнеопасный» источник питания невелик – всего их было реализовано около 70 000.

Закон Мура XXI века

По данным исследования агентства IDC, количество цифрового контента на планете увеличивается в точности согласно закону Мура (хотя он и относится к несколько другой области) – его становится больше ровно в два раза каждые 18 месяцев. Так, сейчас в мире насчитывается 487 млрд Гбайт цифровой информации, что эквивалентно 19 млрд болванок типа Blu-ray. Примечательно, что с каждым годом растет объем защищенного контента: если сейчас он составляет 30% от общего потока, то к 2012 году таких файлов будет уже 45%.

ЖЖ стал успешен

Компании СУП, владеющей популярным блогинговым сервисом LiveJournal, удалось втрое поднять количество рекламы, продаваемой на ресурсе (по сравнению с показателями годичной давности). Согласно данным газеты «Ведомости», это особенно удивительно в связи с тем, что в целом по России интернет-реклама из-за кризиса становится все менее и менее популярна: так, в первом квартале этого года ее объемы снизились на 15%. Отметим, что реклама приносит СУПу до 70% всей получаемой от ЖЖ выручки.

И снова Чужой против Хищника

Один из самых необычных кинематографических шедевров последних лет, боевик «Чужой против Хищника», вскоре обзаведется одноименной игрой. Ее, как пишет Eurogamer, разрабатывает студия Rebellion, а распространением готового продукта займется Sega. Проект будет доступен для владельцев персональных компьютеров, а также приставок PS3 и Xbox 360.

В Сети уже можно найти первые скриншоты новой игры. Геймеры в ней смогут управлять существами трех рас: чужими, хищниками и людьми.

Компьютер – отдельно, ПО – отдельно

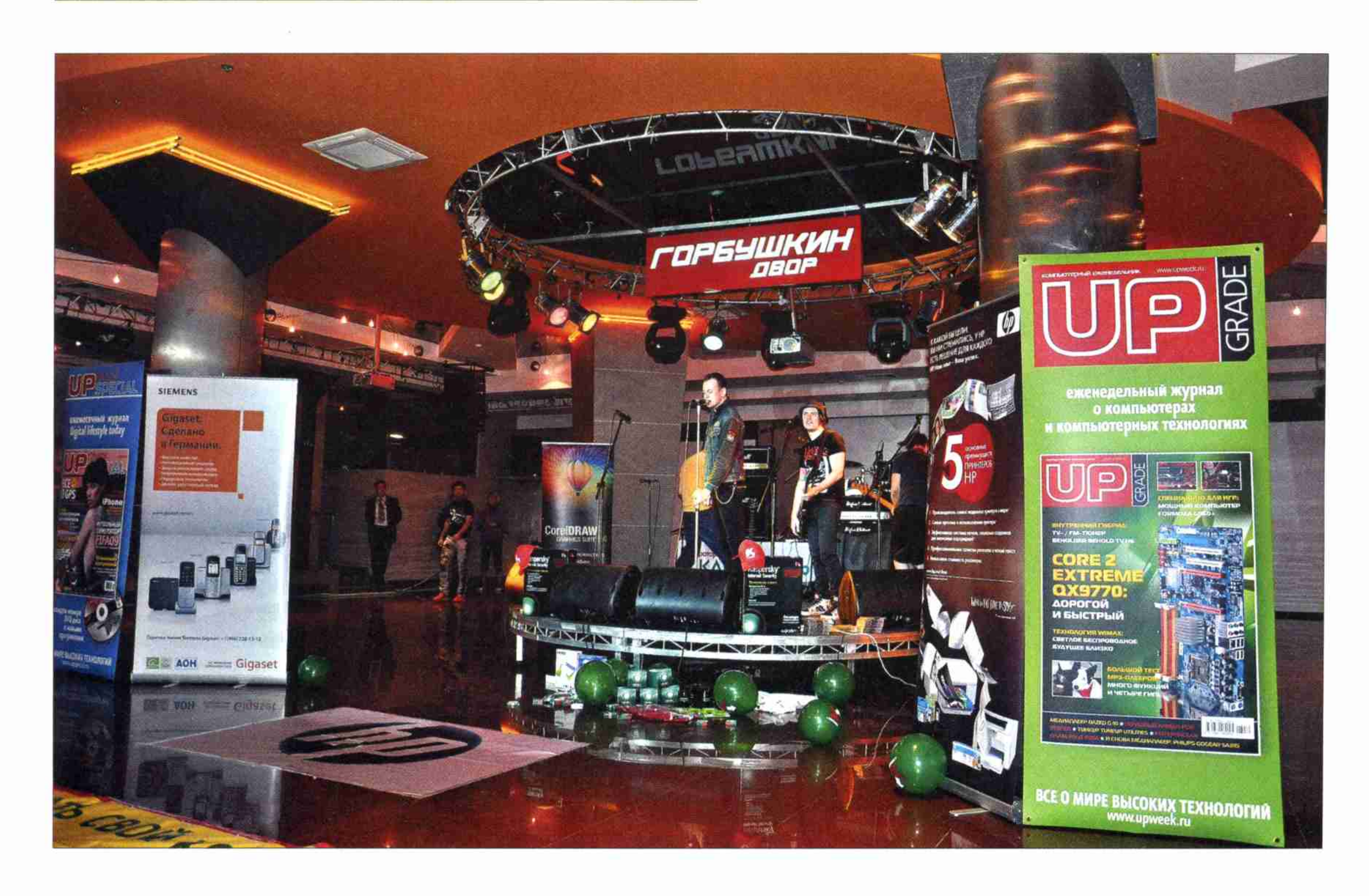
По сообщению «Коммерсанта», представители Федеральной антимонопольной службы РФ предложили декларировать ввозимые в Россию компьютеры и предустановленное на них программное обеспечение раздельно.

Сейчас же, как сообщает ФАС, таможенники рассматривают компьютер и ПО как единый товар, хотя на самом деле по законодательству это два самостоятельных продукта. Необходимость же четко разграничить софт и железо возникла в связи с тем, что оформление единой декларации на компьютер и ПО осложняет возврат денег за предустановленную операционную систему, что было выяснено в ходе соответствующего расследования антимонопольной службы.

Еще одной причиной для изменения схемы декларирования компьютеров и ПО является тот факт, что софт в России не облагается налогом на добавленную стоимость (НДС), а значит, новый порядок оформления поможет немного снизить цену поставляемых из-за границы компьютеров за счет экономии на таможенных выплатах.



Вообще-то производительность в терафлопсах, о которой говорит AMD, не обязательно прямо коррелируется с реальной производительностью, особенно в случае с видеокартами. Все зависит от архитектуры самой карточки и применяемого GPU, а также от оптимизации игр под конкретную архитектуру.



Призовая весна с журналом UPgrade

Несмотря на совсем не весеннюю погоду в столице, 17 мая в ТЦ «Горбушкин двор» на несколько часов пришла настоящая жара. Пока добропорядочная часть населения Москвы копала грядки на дачах, а гламурная публика, прильнув к экранам телевизоров, наблюдала за сменой масштабных декораций на финале конкурса «Евровидение», сотрудники редакций журналов UPgrade и Upgrade Special собрали в уютном зале Mobile Plaza своих старых друзей и постоянных читателей на очередной «День UPgrade». Каждый посетитель праздника смог воочию убедиться, что захвативший весь мир глобальный финансовый кризис никоим образом не отразился на организации мероприятия, а также количестве призов и подарков, которые щедро раздавали сотрудники журналов и их партнеры. И если вдруг вы по чистой случайности ушли без приза, то наверняка вам достались брелок, футболка или «персональный антивирус», а вместе с ним и хорошее настроение.

Уже к двум часам дня зал Mobile Plaza не вмещал в себя всех желающих принять участие в празднике, ведь программа помимо интересных викторин, игровых турниров, конкурсов и розыгрышей включала в себя и выступление группы «Тараканы!». Отыграв нон-стопом несколько песен, «Тараканы!» прервали мини-концерт для небольшого приветствия. Лидер коллектива Дмитрий Спирин пожелал всем присутствующим приятного дня и поблагодарил сотрудников редакций обоих журналов за организацию подобных мероприятий, в которых группа с удовольствием принимает участие уже не в первый раз. После этого музыканты подарили публике две совершенно новые песни «Просто сделай это» и «Новые звезды», которые совсем недавно вошли в концертный репертуар группы.

На одном из стендов сотрудники UPgrade и Upgrade Special провели викторину, победителями которой оказались те из читателей, кто продемонстрировал самые блестящие знания в области истории журналов и существующих в них рубрик. Конкурс был оценен как истинными поклонниками изданий, так и теми, кто непосредственно на месте приобретал свежие номера и использовал их

RSS

Разгон, оверклокинг (от англ. overclocking) – повышение быстродействия отдельных компонентов компьютера и системы в целом за счет эксплуатации их в форсированных (нештатных) режимах работы. (Wiki)

в качестве шпаргалок при ответах на вопросы ведущего.

Отдельно стоит рассказать об участниках нашего мероприятия, благодаря которым гости получили возможность не только посостязаться в захватывающих конкурсах и получить массу ценных подарков и призов, но и приобщиться к сфере высоких технологий, узнать много нового и интересного о тенденциях развития и последних достижениях компьютерного мира.

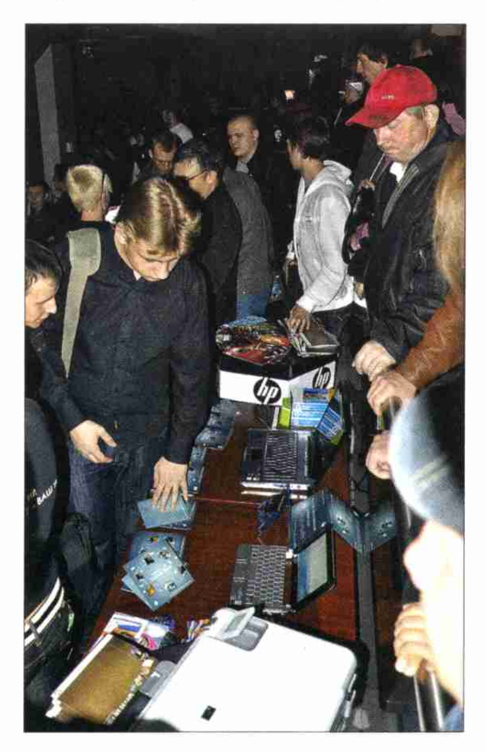
Всемирно известный разработчик и производитель графических ускорителей компания NVIDIA провела совместно с редакцией журнала UPgrade несколько конкурсов на знание технических терминов и линейки видеокарт на базе своих фирменных процессоров NVIDIA. Самые эрудированные и любознательные стали обладателями лицензионных дисков с новыми играми, изданными у нас в стране компанией «Акелла».

На стенде у компании HP любой желающий мог распечатать свои фотографии на принтере HP Photosmart C5283. Те, у кого не оказалось с собой фотоаппаратов, прибегли к помощи представителей компании, которые с удовольствием сами сделали портреты гостей и тут же напечатали их. Одновременно с этим проводился конкурс на знание некоторых любопытных фактов из истории компании Hewlett-Packard. Главными призами в нем стали ноутбук HP 2133 и коммуникатор iPAQ 914.

Конкурс проходил в два этапа: сначала участники отвечали на вопросы специальной анкеты, а позже на основе данных ответов определились два претендента на главный приз, которые непосредственно на основной сцене после нелегкой интеллектуальной схватки разделили подарки между собой. Конкурсантам пришлось проявить недюжинную творческую фантазию и нарисовать лэптоп своей мечты. Оба они успешно справились с этой задачей! Остальные участники викторины, а также те, кому просто довелось побывать на стенде компании HP, получили фирменные футболки и брелки.

Компания Gigaset Communications представила ряд новых моделей DECT-телефонов, продемонстрировав их функциональные особенности, эргономику, удобство и простоту использования, а также инновационный дизайн, реализованный в последних разработках Siemens Gigaset. Приятным сюрпризом для гостей праздника стала лотерея, в результате которой четверо счастливчиков стали обладателями многофункциональных IP-телефонов Siemens Gigaset 470IP.

Компании Acer и «Бука» собрали всех любителей компьютерных игр на турнир по FarCry 2. Участникам предстояло выяснить, кто из них лучше приспособлен к выживанию в жаркой африканской саванне, а кому суждено отправиться на корм гиенам. Более тридцати «наемников» сражались за звание чемпиона. Желающих было так много, что организаторам пришлось провести два тура соревнований и разыграть два широкоформатных монитора Acer. Игроки, занявшие вторые и третьи места, получили подарочные издания игр компании «Бука».



Посетители стенда Sapphire попадали в гости к опытным оверклокерам, колдовавшим над кучами компьютерного железа, выжимая из него заоблачные показатели производительности. Паяльники, торчащие из видеокарт провода, водяные помпы и шланги, чипсы и пиво – все это создавало непередаваемую атмосферу, завораживающую гостей. И пока «шаманы» демонстрировали свои «пляски с бубном», участники конкурса Sapphire... самостоятельно придумывали себе условия соревнований. В итоге видеокарты в подарок получили самые эрудированные – вспомнившие наибольшее число песен, посвященных теме мая, весны и цветов.

«Лаборатория Касперского» подошла к участию в нашем мероприятии столь же ответственно, как и к разработке антивирусных продуктов. Надувание воздушных шариков с логотипом компании с последующим выяснением, у кого больше, показалось аудитории недостаточно брутальным, поэтому конкурс было решено превратить в соревнование по надуванию на скорость до «момента взрыва». Те гости, кого шарики категорически не интересовали, могли посостязаться в креативном конкурсе на придумывание лучшего фирменного слогана. Для пришедших со своей второй половинкой были заготовлены плакаты и баннеры «Лаборатории», в которые молодые люди должны были задрапировать своих девушек наиболее необычным способом.

Фанаты приглашенной группы «Тараканы!» так активно сметали со стенда «Лаборатории Касперского» маленькие сувенирные коробочки с «персональными антивирусами», что всем было понятно: им они действительно крайне необходимы (смайл).

Компания CPS, один из крупнейших российских дистрибуторов ПО, демонстрировала продукцию Corel и Nero. Представитель компании Corel, известной своей мощной линейкой программных продуктов для обработки графики, начал свое выступление с очень правильного заявления о том, что использовать нелицензионное программное обеспечение очень плохо (смайл). Далее по ходу мероприятия компания Corel провела среди читателей UPgrade и Upgrade Special несколько интересных викторин на знание своей продукции. Те, кто правильно ответил на вопросы, получили дистрибутивы Corel Paint Shop Pro Photo, Ulead VideoStudio, WinZip, Word Perfect Office X3 и CorelDRAW Graphics Suite X4. Кроме того, компанией Nero, одним из ведущих разработчиков ПО для работы с оптическими носителями данных, были разыграны коробки с Nero Move IT – мощным программным средством менеджмента и обработки мультимедийных файлов.

По сложившейся традиции редакция благодарит за организованные конкурсы и предоставленные призы наших партнеров, а также коллег по цеху: онлайн-ресурсы 3Dnews, Ferra.ru и THG.ru и журнал «Мобильные новости» – за информационную поддержку. Спасибо всем, кто принимал активное участие в празднике. До скорых встреч! UP

FarCry 2 – компьютерная игра в жанре шутера от первого лица, вышедшая в октябре 2008 года. Игра издана компанией Ubisoft, локализована на русский язык фирмой «Бука». Студия Crytek, разработчик первой части игры, не участвовала в разработке FarCry 2. (Wiki)

Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

Журнал UPGRADE – это самый простой способ:

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

компьютерный еженедельник
www.upweek.ru
UP GRADE
#4 (405)
2 февраля 2009
АВТОНОМНАЯ КАМЕРА TRENDNET TV-IP312W: ПРИСМОТРЕТЬ ЗА ВСЕМ
ЛУЧШИЕ МОНИТОРЫ NEC
БЛОК ПИТАНИЯ IKONIK VULCAN 1000W: НАДЕЖНЫЙ И МОЩНЫЙ
ПРОЦЕССОР PHENOM: ВЕРСИЯ ВТОРАЯ, ИСПРАВЛЕННАЯ

Как подписаться на UPGRADE

- Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.
- Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.
- Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Паблишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: podpiska@veneto.ru.

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2009 г. стоимость подписки для жителей Москвы – 230 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1350 рублей, на год – 2600 рублей, а для жителей регионов – 200 рублей в месяц, на шесть месяцев – 1170 рублей, на год – 2300 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).

Ф. И. О. ______________________ возраст ______

индекс __________ область / край ______________________

город ______________ улица ______________________

дом ______ корпус ______ квартира ______ подъезд ______ код (домофон) ______

телефон (с кодом города) ______________________

Извещение

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.

ООО «Паблишинг Хаус Венето»
(наименование получателя платежа)

7702333042 / 770201001 № 40702810200001007193
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)

в «Мастер-Банк» (ОАО), г. Москва
(наименование банка получателя платежа)

БИК 044525353 № 30101810000000000353
(номер кор./сч. банка получателя платежа)

Подписка на журнал UPgrade по месяцам:
(наименование платежа)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	200__ год

куда ______________________
(почтовый индекс, адрес)

кому ______________________
(фамилия, инициалы)

Квитанция

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) __________ руб.


Kraftway рекомендует Windows Vista® Business
intel CORE 2 Duo inside
Ищи знак Intel Inside®
НОВЫЙ ВЗГЛЯД
НА БИЗНЕС-КОМПЬЮТЕР
Моноблок Kraftway Studio на базе двухъядерного процессора
Intel® Core™ 2 Duo
kraftway®
ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ
www.kraftway.ru
Intel, логотип Intel, Intel Core и Core являются товарными знаками на территории США и других стран www.intel.ru/rating Товар сертифицирован Реклама
Присоединись к сообществу настоящих IT-профи IT Galaxy.
Это твой шанс посетить Intel Development Forum
в Сан-Франциско в сентябре 2009 г.
Подробнее на intel.ru/ITgalaxy